

Tulln 2040

Klima-Rahmenstrategie



Impressum

Die Klima-Rahmenstrategie wurde unter Verwendung von Fördermitteln der FFG & des Klima- und Energiefonds erstellt.




Die Durchführung des Planungsprozesses und die inhaltliche Bearbeitung erfolgte durch: Stadtgemeinde Tulln

Interne Projektleitung, Stadtgemeinde Tulln
DI Ingrid Scharf



Hauptverantwortlich für Prozess und Bearbeitung:

Raumposition GmbH
DIⁱⁿ Daniela Allmeier,
DIⁱⁿ Clara Linsmeier, BA
Magdalena Berger, BSc

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

**TU Wien, Institut für Raumplanung,
Forschungsbereich Verkehrssystemplanung (MOVE)**
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Martin Berger
DI Jonathan Fetka
Tobias Shiner-Fuchs, BSc

TULLN/DONAU 

Gestaltung, Layout und Endredaktion:

Raumposition GmbH
DIⁱⁿ Daniela Allmeier,
DIⁱⁿ Clara Linsmeier, BA
Magdalena Berger, BSc

Raumposition.
Strategie. Planung.
Kommunikation.

Bildnachweis
Fotos, Darstellungen, Diagramme, Karten und Pläne
(sofern nicht anders angegeben): Raumposition GmbH



Dezember 2024

**Mag. Peter Eisenschenk,
Bürgermeister der Stadt Tulln**

Foto: Norbert Kniat



„Klimaschutz ist nichts für Feiglinge“

Projekte wie die „Tulln Strategie 2030“ und die Umgestaltung des Nibelungenplatzes, die beide mittels breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozesses auf den Weg gebracht wurden, sind in der Klimapolitik landesweit vorbildhaft.

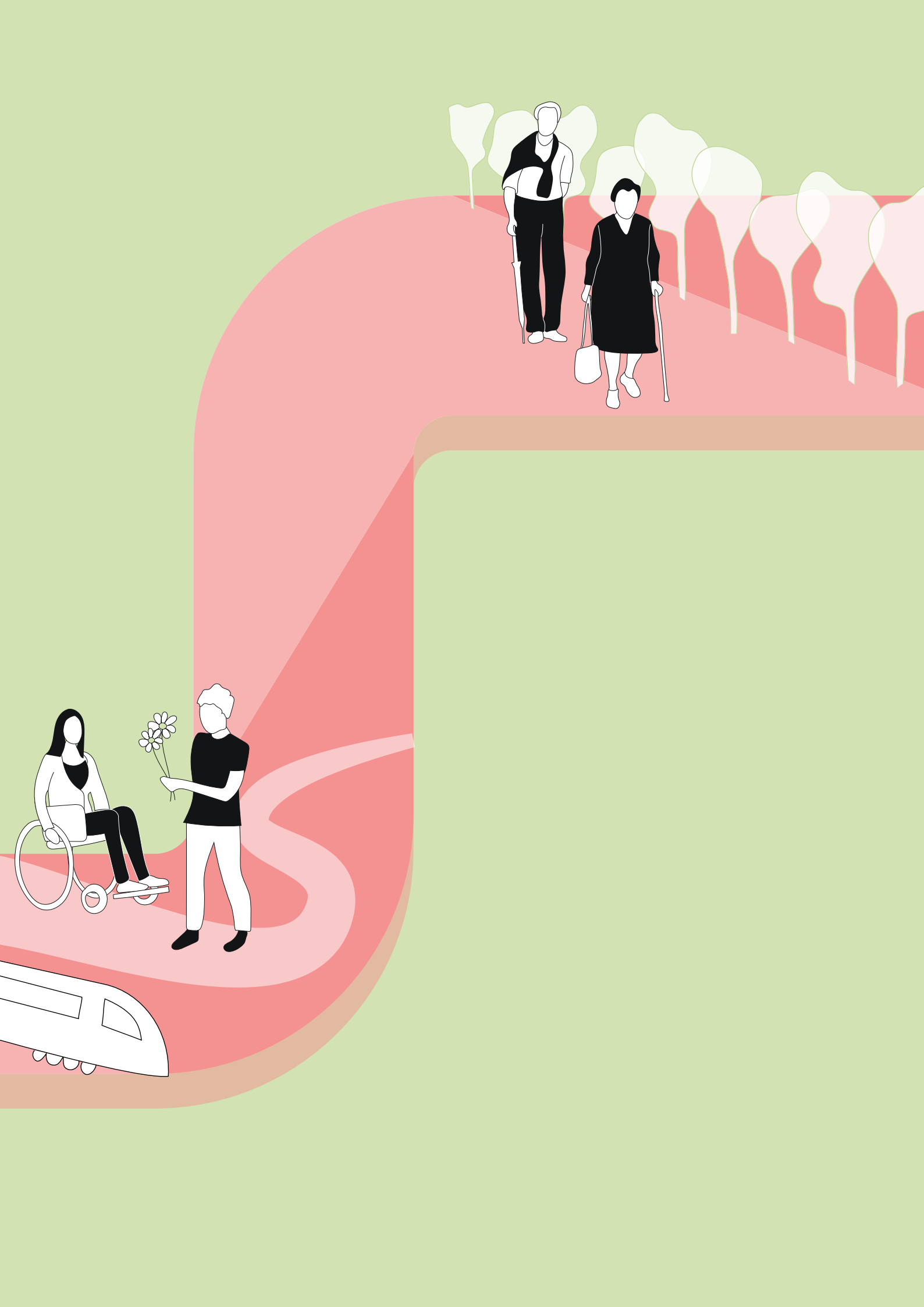
Wir wissen, dass wir die Klimakrise nur miteinander meistern können. Machen wir uns nichts vor: Wenn es uns nicht gelingt, die Bürgerinnen und Bürger an Bord zu holen, dann werden wir diese Klimakrise nicht meistern. Damit ist gemeint, im privaten Bereich aktiv zu werden und bequeme Gewohnheiten kritisch zu reflektieren: Die Politik muss an die Bevölkerung ehrlich kommunizieren, dass Klimaschutz nur durch Beteiligung aller Teile der Gesellschaft funktionieren wird.

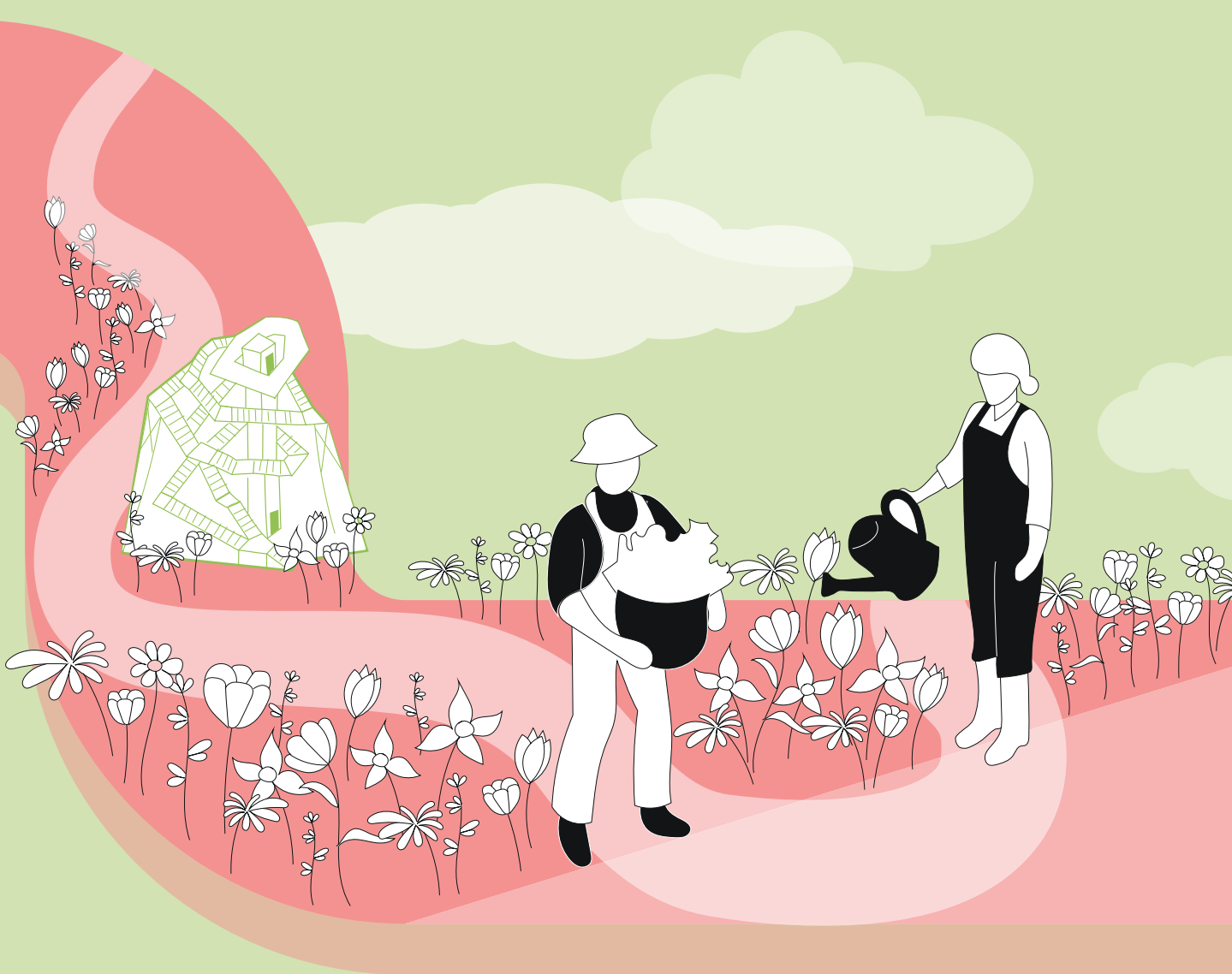
Daher ist Partizipation und Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung unverzichtbar, damit ein gesamtgesellschaftlicher Rückhalt für die notwendigen demokratischen Prozesse vorhanden ist und diese somit gelingen können.

Photovoltaik-Anlagen, klimaneutrale Kindergärten und ökologisches Gärtnern – Themen und Projekte wie diese sind mittlerweile in Tulln erfreulicherweise bereits zum Standard geworden. In vielen Bereichen wird es für eine positive Klimazukunft aber nicht ohne Diskussion und Konflikt gehen. Klimapolitik ist nichts für Feiglinge. Klimapolitik muss mutig sein und auch unbequeme Themen angehen, denn Klimaschutz ist mittlerweile die wichtigste Daseinsvorsorge.

Inhaltsverzeichnis

01 Einführung	08
Anlass und Ziel	10
Unser Weg zur Klima-Rahmenstrategie	12
Aufbau und Selbstverständnis	14
02 Lagebild Österreich	16
Wieviel ist eine Tonne CO ₂ ?	18
Ziele in Österreich und der EU	20
Welche Rolle spielen Städte?	22
Wie wird eine Stadt klimaneutral?	24
03 Lagebild Tulln	26
Wo steht Tulln?	28
Tulln hat sich bereits auf den Weg gemacht	30
Die wichtigsten Projekte in Tulln	34
Klimaneutralität - Was heißt das eigentlich?	36
Absenkpfade des CO ₂ -Ausstoßes	38
04 Klimaleitbild	42
Die großen Handlungsfelder	46
Energie	48
Verkehr und Mobilität	64
Raumentwicklung	78
Kommunikation	92
Governance	100
Monitoring	102
05 Umsetzung	104
So geht es weiter	106
Die großen Stellschrauben	108





01 | Einführung

Anlass und Ziel

Tulln hat die Zielrichtung bereits bestimmt

Tulln arbeitet bereits seit einiger Zeit daran, die CO₂ 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 2019 am e5 Programm teil. Mit dem 2019 beschlossenen Klimamanifest bekannte sich der Tullner Gemeinderat einstimmig dazu, das Ziel zu verfolgen als Stadtverwaltung bis 2025 CO₂ 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 Klima-

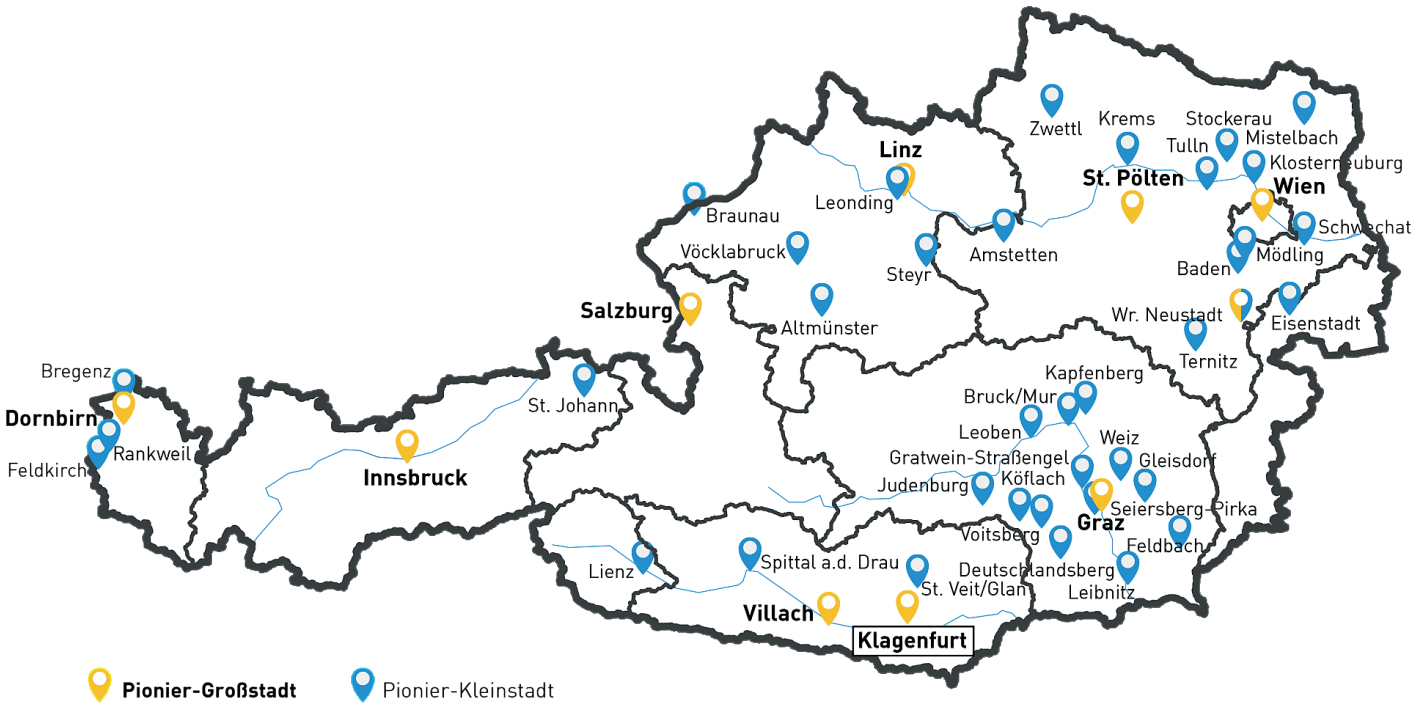
krise zu begegnen. Angesichts dieser Lage müssen Transformationsprozesse nun beschleunigt werden und es zeigt sich die große Notwendigkeit unter neuen ambitionierten Zielsetzungen, Impulse zu setzen und einen fundierten Umsetzungsplan für Verwaltung und Politik zu entwickeln.

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 zu erarbeiten, die aufzeigt, was alles nötig wäre, damit eine Kleinstadt klimaneutral werden kann.

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. Der Klimaschutz als Querschnitts- und Transformationsaufgabe bringt große Herausforderungen für Verwaltungen mit sich, da er neue, integrierte Denk- und Handlungsweisen verlangt. Dafür gilt es nun auch über den Erarbeitungsprozess der Strategie hinaus, geeignete Strukturen und verwaltungsintere Abläufe aufzubauen und anzupassen.

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.



Pioneer-Großstadt Pioneer-Kleinstadt

Teilnahme bei EU-Mission „100 climate neutral and Smart Cities“

Stand: September 2024

Unser Weg zur Klima-Rahmenstrategie

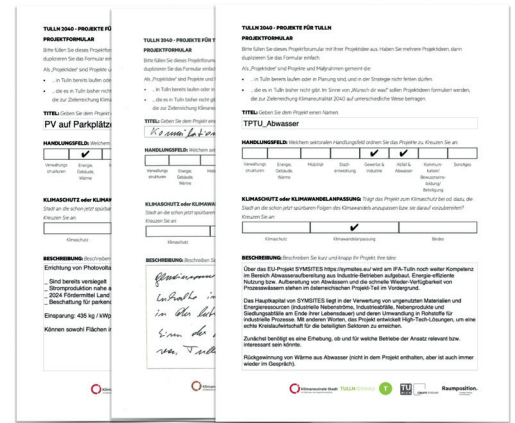
Der Prozess zur gemeinschaftlichen Erarbeitung der Strategie war von einer Abfolge von Workshops bestimmt, bei denen der Anspruch des gemeinsamen Lernens aber auch die sektoren-übergreifende Zusammenarbeit das bestimmende Motiv waren. Dazwischen sicherten Arbeitsphasen die erforderliche fachliche Tiefe 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.



Klimawerkstatt, 23.06.2023

Am 23.06.2023 fand der 1. Klimaworkshop unter dem Titel „Klimawerkstatt“ statt, bei der neben dem Bürgermeister Mag. Peter Eisen-schenk und 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 zusammenkamen und die zentralen Herausforderungen und Zielsetzungen diskutiert wurden.



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 CO₂-Einsparung der sektoralen Handlungsfelder beitragen.



Projektleitungs-Besprechung, 27.09.2023

Über den Sommer wurden die Ergebnisse der Klimawerkstatt weiter bearbeitet und ein erster Aufschlag für den Aufbau der Strategie vorbereitet. Im Herbst wurde dieser Vorschlag mit zentralen Akteur:innen abgestimmt.



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, dem GVA sowie 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 Abteilungsleiter:innen der Stadtverwaltung Tullns mit Vertreter:innen des SIR als Städtemanagement der Mission und des Klima- und Energiefonds zusammen, um Bedarfe und Herausforderungen in Tulln rückzumelden.



Klima Rahmenstrategie + Monitoring-Konzept

Klima- Enquete

Klima-Enquete, Q4 2024

Bei der Klima-Enquete wird die Klima-Rahmenstrategie 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.

Aufbau und Selbstverständnis

Mit dem 2019 beschlossenen Klimamanifest und der erst kürzlich abgeschlossenen Tulln Strategie sowie dem neuen örtlichen Entwicklungskonzept, hat die Stadt in der jüngsten Vergangenheit wichtige Rahmenbedingungen und strategische Zielsetzungen für eine klimaneutrale Stadt festgelegt und viele vorbildliche Projekte auf den Weg gebracht, die zur Senkung der CO2 Emissionen in Tulln beitragen.

Die gute Ausgangslage in Tulln zeigt: 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.

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.

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.

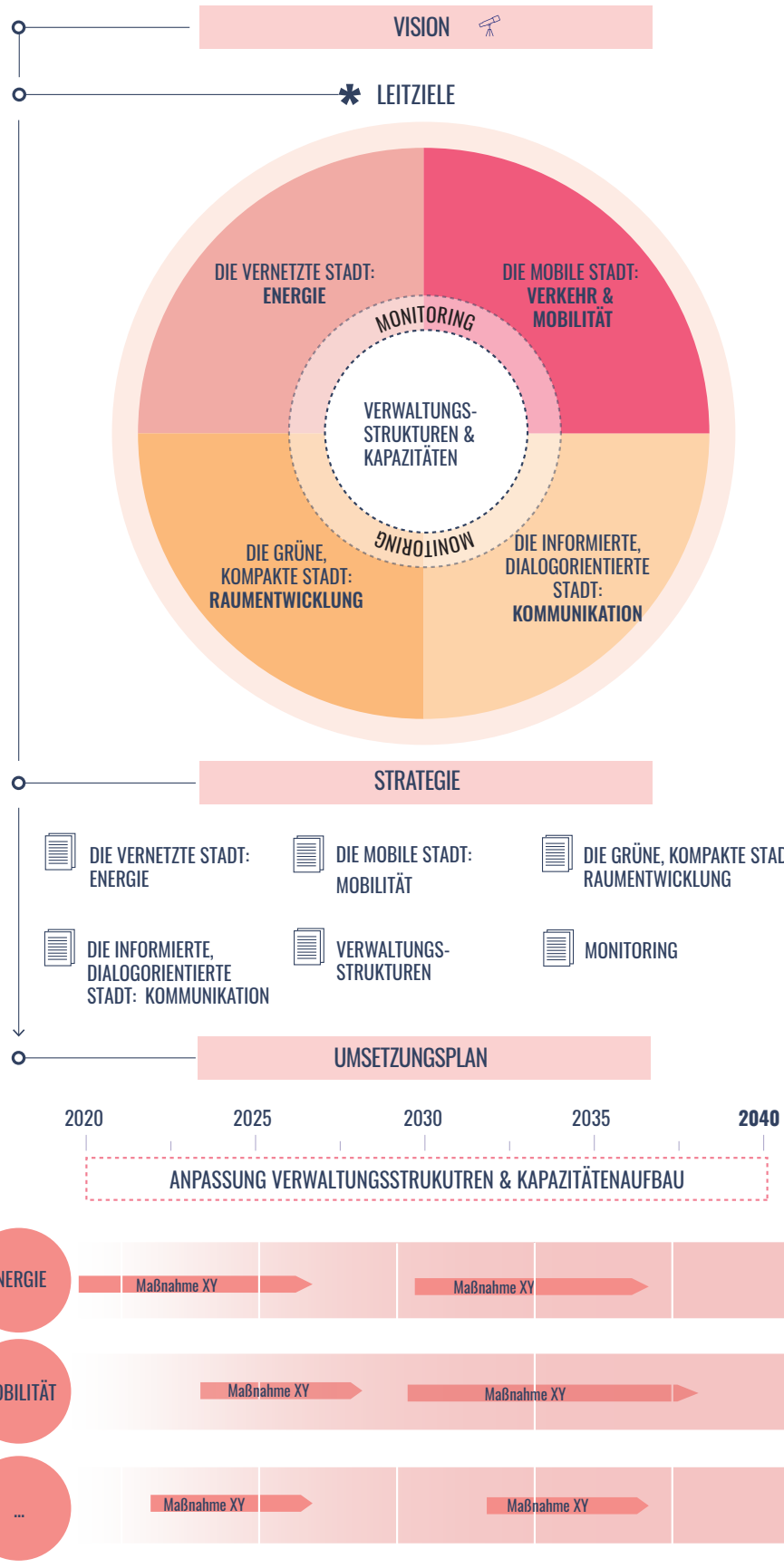
An wen richtet sich die Klima-Rahmenstrategie?

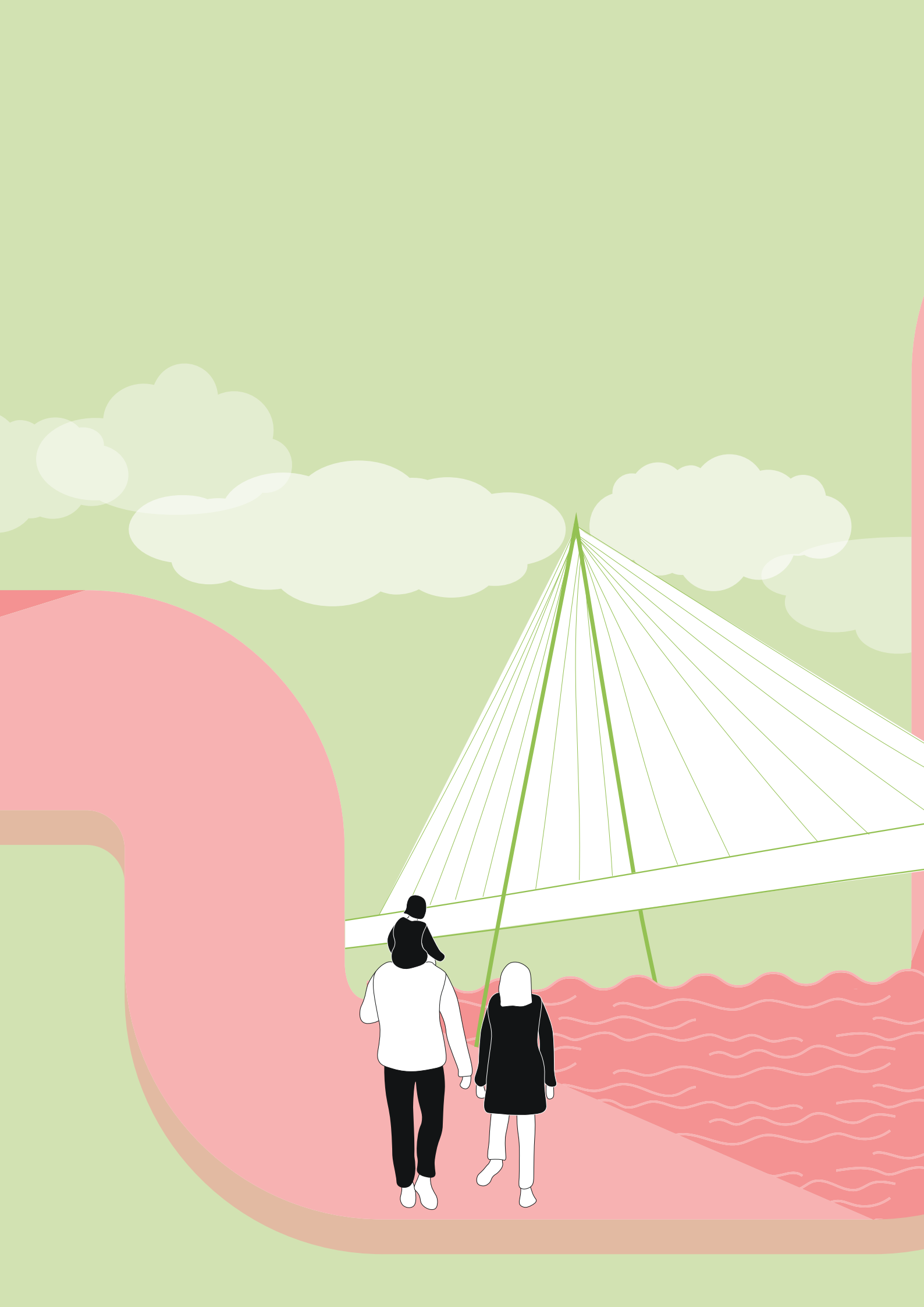
Für die Tullner Stadtverwaltung...

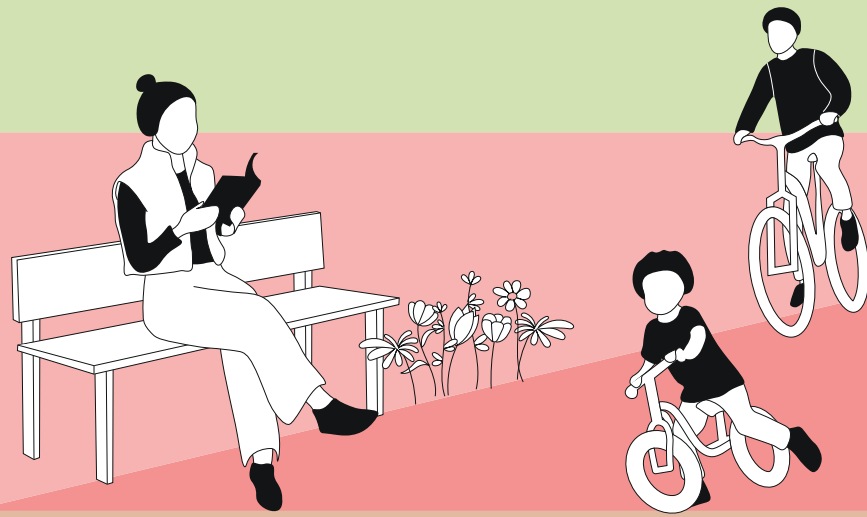
- » ...bildet die Strategie einen Überblick und eine Zusammenschau.
- » ...zeigt sie auf, wo die größten Stellschrauben liegen und damit das größte Einsparungspotential.
- » ...versteht sie sich als Orientierungsgrundlage und Richtschnur für eine klimaneutrale Stadt.
- » ...ist sie ein Koordinationsinstrument 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





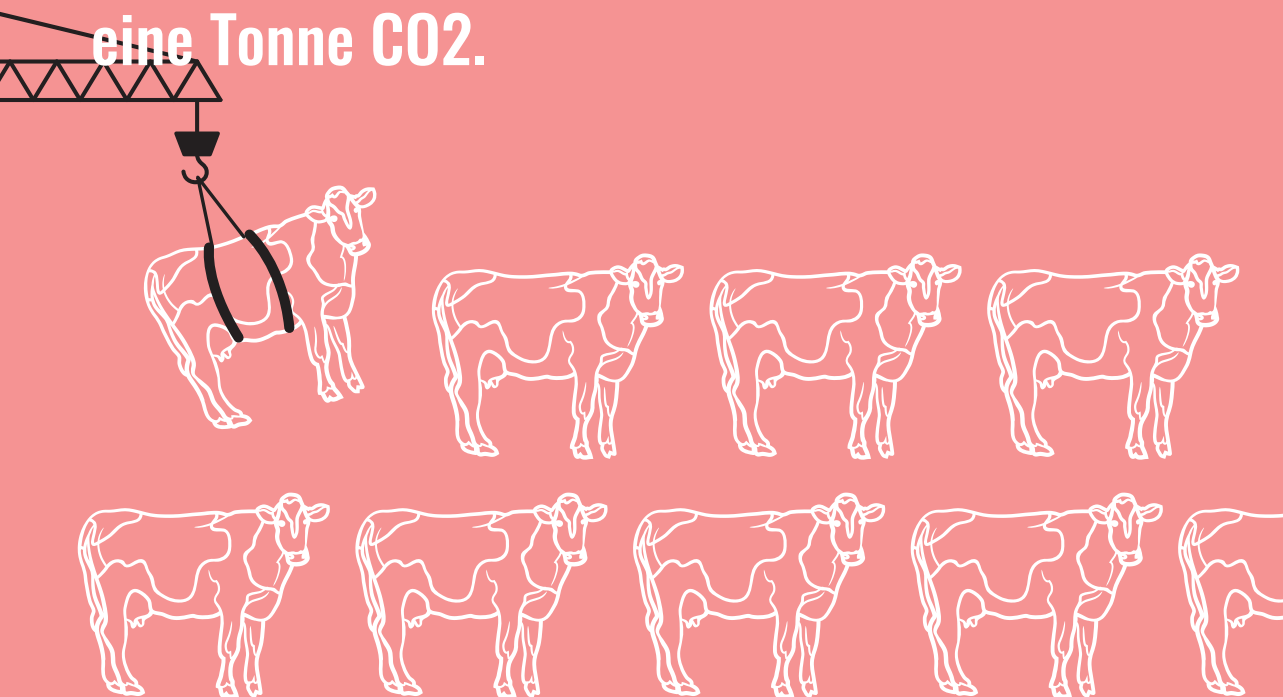


02 | Lagebild

Österreich

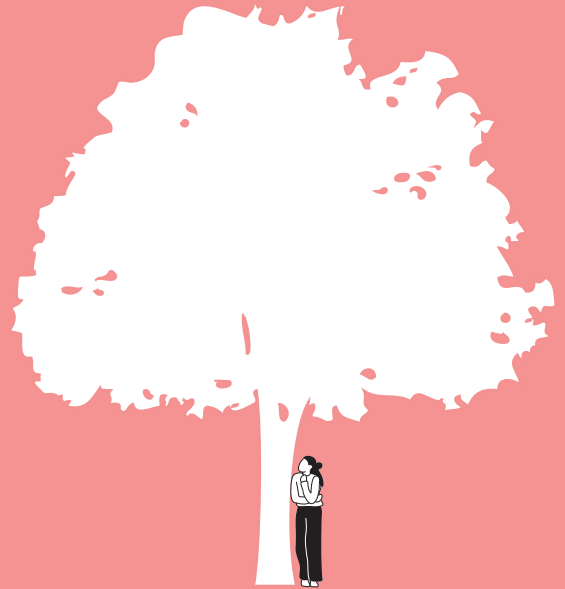
Wie viel ist eine Tonne CO₂?

Durchschnittlich verursacht eine in Österreich lebende Person 8,3 Tonnen CO₂ pro Jahr. Um den Klimawandel stark einzubremsen, müsste sich dieser Betrag auf 1 Tonne reduzieren. Der Emissionsaustoß in der Gesellschaft ist jedoch ungleich verteilt, große Unternehmen und reiche Einkommenschichten verursachen dabei weit mehr Emissionen als Personen mit geringerem Einkommen. Diese Seite versucht dennoch zu veranschaulichen, was das eigentlich ist: eine Tonne CO₂.



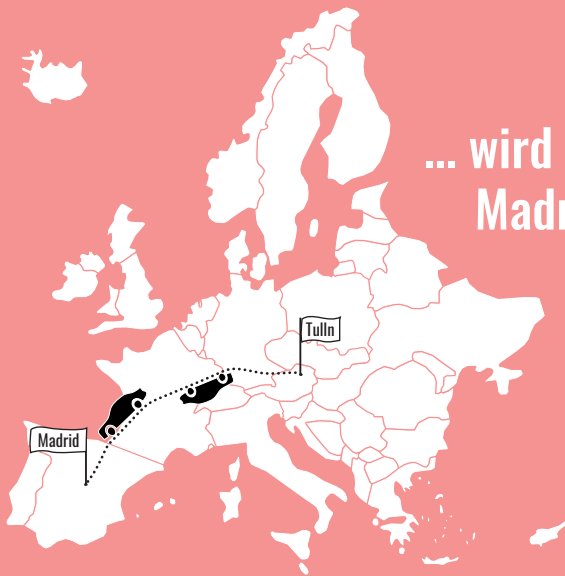
Eine Tonne CO₂...

... wird absorbiert, wenn eine Buche 80 Jahre lang wächst.

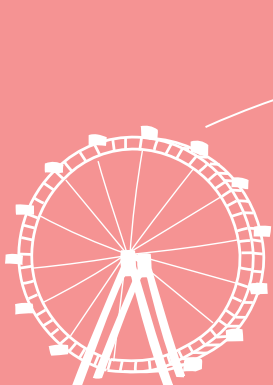


... wird durch eine Autofahrt von Tulln nach Madrid und wieder zurück verursacht.

(Das sind ca. 4600km)



... füllt das Volumen eines 25m langen, 10m breiten und 2m tiefen Schwimmbeckens.

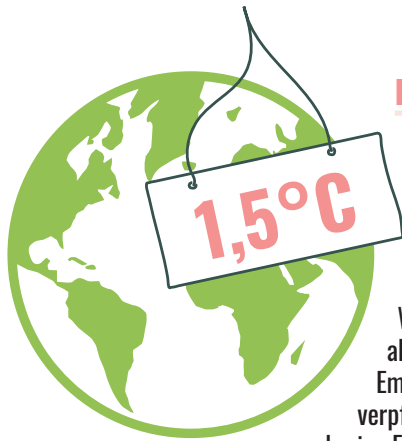


... wird pro Kopf durch zwei Flüge von Wien nach Athen und zurück ausgestoßen.



Ziele in Österreich und der EU

Österreichische Städte stehen am Weg zur Klimaneutralität vor großen Herausforderungen. Mit dem Übereinkommen von Paris und dem Green New Deal sind weltweit und auf Ebene der EU wichtige Zielsetzungen beschlossen worden. In Österreich gibt es derzeit aber auf mehreren Ebenen noch Lücken in der Gesetzgebung. Mit der CO₂-Steuer wurde ein Schritt gesetzt. Seit dem Auslaufen des Klimaschutzgesetzes mit dem 1. Jänner 2021 liegt aber keine neue Fassung vor – diese wäre aber für ein österreichweit gemeinsames Vorgehen sehr wichtig.



Das Übereinkommen von Paris, 2015

Der Klimawandel und seine Auswirkungen sind ein globales Problem. Deswegen haben alle Vertragsstaaten im Zuge der 21. Weltklimakonferenz 2015 als langfristiges Ziel gesetzt, den internationalen Temperaturanstieg auf höchstens 2°C - im besten Falle jedoch 1,5°C – gegenüber vorindustrieller Werte zu begrenzen. Die regelmäßige Erarbeitung von Klimaaktionsplänen aller Vertragsstaaten soll die Verringerung der Emissionen überprüfen. Auch Österreich ist somit seit 2020 dazu verpflichtet, regelmäßige Klimaschutzpläne auszuarbeiten und bisherige Erfolge darzulegen. (Vgl. <https://www.oesterreich.gv.at>)

European Green Deal, 2020

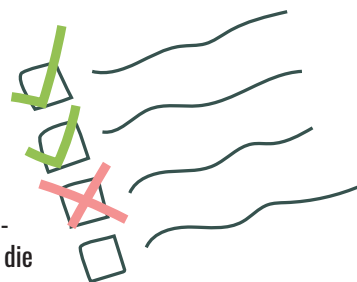
Die Europäische Kommission hat sich das Ziel gesetzt, Europa zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen. Um dies zu erreichen fördert der Green Deal sektorenübergreifende Maßnahmen, um das langfristige Ziel - keinen Ausstoß von Treibhausgasen bis 2050 - zu erreichen. Als Zwischenziel hat sich die Europäische Kommission eine Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990 gesetzt.

Die Österreichische Bundesregierung hat sich in diesem Kontext das Ziel gesetzt, die Klimaneutralität bereits mit dem Jahr 2040 zu erreichen bzw. durch Maßnahmen in unterschiedlichen Sektoren (Energie, Mobilität, Landwirtschaft, etc.) die österreichweiten THG-Emissionen auszugleichen. (Vgl. https://commission.europa.eu/index_de)



Die EU Taxonomie-Verordnung, 2018 festgelegt/2023 aktualisiert

Die Taxonomie-Verordnung der EU fungiert als Regelwerk, um nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten zu klassifizieren und dementsprechend zu fördern. Primär betrifft die Verordnung große Unternehmen und Finanzmarktteilnehmende, ihre Aktivitäten und Investitionen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Umweltkriterien offenzulegen sowie zu bewerten. Auf Gebietskörperschaften wirkt sich die Taxonomie nur indirekt aus. Die Planung nachhaltiger Projekte nach Kriterien der Taxonomie kann den Zugang zu Finanzierung erleichtern und sich positiv für die Erreichung der Umweltziele äußern. (Vgl. <https://www.bmk.gv.at>)



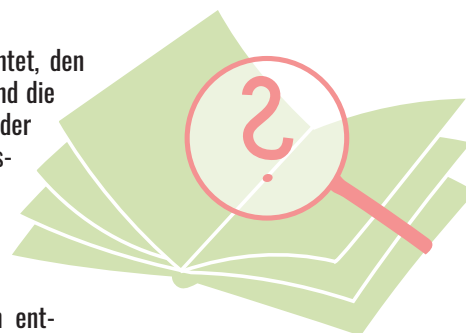
Österreichische CO2-Steuer



Mit der ökosozialen Steuerreform hat Österreich ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Steuerentlastung auf den Weg gebracht. Als Kernstück der Reform versteht sich die CO₂-Bepreisung – eine Abgabe auf klimaschädliche Emissionen – die im Oktober 2022 eingeführt wurde. Durch die Weitergabe der Kosten an die Verbrauchenden von fossilen Heiz- und Treibstoffen, soll somit der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert werden. Als Ausgleich der finanziellen Mehrbelastung dienend, wurde der Klimabonus eingeführt: ein Betrag, der einmal pro Jahr an alle in Österreich lebenden Personen ausbezahlt wird und somit die Einnahmen der CO₂-Bepreisung rückvergütet. (Vgl. <https://www.bmk.gv.at>)

Österreichisches Klimaschutzgesetz

Mit dem Übereinkommen von Paris hat sich Österreich dazu verpflichtet, den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen gänzlich zu reduzieren und die globale Erderwärmung auf maximal 1,5°C zu beschränken. Jedoch ist der Verpflichtungszeitraum des letzten Klimaschutzgesetzes Ende 2020 ausgelaufen, weswegen seit 2021 kein gültiges Gesetz besteht und dadurch auch keine Werte für die Reduktion von Treibhausgasen festgelegt wurden.



Ein bundesweites Klimaschutzgesetz ist aber aus mehreren Gründen entscheidend, um den Klimaschutz in allen Bundesländern voranzutreiben. Einheitliche und verbindliche Zielvorgaben würden sicherstellen, dass alle Bundesländer an denselben Klimazielen effektiv und einheitlich arbeiten. Somit würde auch eine rechtliche Verbindlichkeit geschaffen werden, die es möglich machen würde, die Einhaltung der Ziele besser zu überwachen. Bei Nicht-Einhaltung oder Verstoß gegen das Gesetz, könnten finanzielle Strafen verhängt werden, die im weiteren Sinne für umweltfreundliche Projekte genutzt werden müssten.

Welche Rolle spielen Städte?

Städten kommt eine besondere Rolle zu: sie sind sowohl einer der Hauptverursacher des Klimawandels als auch stark von den Folgen betroffen. Aufgrund von Emissionen aus Industrie, Verkehr und Energieproduktion tragen sie stark zur Klimakrise bei. Im selben Zug sind städtische Gebiete aufgrund ihrer starken Bevölkerungsdichte, Infrastruktur und Unternehmensansiedlung besonders verwundbar gegenüber den Folgen des Klimawandels. Steigende Temperaturen und Starkregenereignisse bilden durch den hohen Versiegelungsgrad und den Mangel an Grünflächen große Herausforderungen für Städte und ihre Infrastruktur. (Vgl. <https://www.klimawandelanpassung.at/>)

Dieses Zusammenspiel wird als städtische Wärmeinsel bezeichnet. Vor allem in Sommermonaten wird tagsüber die Wärme gespeichert und nachts nur wenig davon abgegeben. Dies führt zu einer Steigerung von Tropennächten, die nicht nur urbane Ökosysteme, sondern auch die menschliche Gesundheit tangieren.

Heutzutage lebt mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten. Mitte 2023 konzentrierten sich weltweit geschätzt 57% der Menschen in städtischen Gebieten. Bis 2030 soll dieser Anteil auf 60% steigen. Auch in Österreich ist diese Tendenz wahrzunehmen. 2022 lebten 59,3% der österreichischen Bevölkerung in Städten, also in Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohner:innen. In Städten mit mehr als 100.000 leben ca. 32% der Einwohner:innen Österreichs. (Vgl. <https://de.statista.com>)

Klimaneutraler (Neu-)Bau

Gerade deswegen stehen Städte besonders vor Herausforderungen bei der Klimawandelanpassung und der Maßnahmenentwicklung in Hinblick auf die Folgen des Klimawandels. Es sind insbesondere die Energie- und Gebäudesektoren, die eine wichtige Verantwortung im Klimaschutz übernehmen. Um der sommerlichen Überhitzung entgegenzuwirken, kann die thermische Sanierung des Gebäudebestands eine positive Methode für das Stadtklima darstellen. Vor allem im Zusammenhang mit Beschattung und Begrünung der (Dach-)Flächen, kann so ein angenehmeres Raumklima geschaffen werden.

Stadtnatur durch Bodenentsiegelung

Im städtischen Gefüge bildet der öffentliche Raum als Ort des Austausches einen Bewegungs- und Lebensraum, dessen Aufenthaltsqualität durch die zunehmende Hitze in Sommermonaten vermindert wird. Gerade Parkplätze und Straßen

bilden als große, der Sonne ausgesetzte Flächen Wärmepolster, welche ihre Umgebung noch bis in die Nacht erwärmen. Deswegen haben Städte in den nächsten Jahren die Aufgabe auch den öffentlichen Raum an den Klimawandel anzupassen. Eine grüne Infrastruktur mit Parks und Grünräumen, Beschattung durch Bäume im Straßenraum und das Entsiegeln von Böden können hierbei Abhilfe schaffen.

Dekarbonisierung des Energiebedarfs

Es ist allgemein bekannt, dass auch der Energiesektor für einen großen Teil der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Für die Erreichung der Klimaziele ist eine Reduktion der fossilen Energieträger Öl, Gas und Kohle unabdingbar. Somit wird der Dekarbonisierung des bestehenden Energiebedarfs und der damit verbundenen Etablierung nachhaltiger und erneuerbarer Energiesysteme, wie Solar-, Wind- und Wasserkraft, eine entscheidende Bedeutung zugeschrieben. Leider weisen erneuerbare Energien eine geringere Energiedichte als fossile Brennstoffe auf, weswegen sie für dieselbe Menge an Energie mehr Platz benötigen. Bisher kam hierfür vermehrt der ländliche Raum zum Einsatz, zukunftsweisend muss jedoch auch das städtische Gebiet miteinbezogen werden und Flächen für die lokale Produktion erneuerbarer Energien bereit gestellt werden. (Vgl. <https://www.quarks.de>)

Stadtverträgliche Mobilität

Eine weitere wichtige Säule einer klimagerechten Stadt ist die nachhaltige und stadtverträgliche Mobilität. Angesichts der Tatsache, dass bereits über die Hälfte der Weltbevölkerung in urbanen Ballungszentren lebt, stehen Städte in der Verantwortung, ihren Teil zur Mobilitätswende beizutragen und ihren Bewohner:innen eine klimagerechte Fortbewegung zu ermöglichen. Das bedeutet vor allem, die Rolle des Autos zu hinterfragen und den Vorrang auf den öffentlichen Verkehr zu lenken, gemeinsam mit der Verbesserung der Antriebe des restlichen motorisierten Verkehrs – weg von fossilen Brennstoffen, hin zu erneuerbaren Energieträgern!

Zukünftig muss der Fokus außerdem auf der CO₂-freien Mobilität wie dem Rad- und Fußverkehr liegen. Strecken des täglichen Bedarfs, die bisher mit dem Pkw zurückgelegt wurden, müssen zukünftig auf umweltfreundliche Mobilität verlagert werden. Angesichts dessen ist die konsequente und gezielte Investition in den Ausbau von Rad- und Fußwegen von zentraler Bedeutung.

**Dekarbonisierung des
Energiebedarfs**

Grünflächen und Entsiegelung

**Klimaneutraler
Neubau**

**Thermische Sanierung
des Gebäudebestands**

**Stadtnatur durch
Bodenentsiegelung**

**Stadtverträgliche
Mobilität**



Wie wird eine Stadt klimaneutral?

Effektive CO₂-Reduktion durch präzise Emissionsberechnung und richtige Maßnahmen

Um rasch ins Handeln zu kommen und wirklich wirksame Maßnahmen zu setzen, ist es wichtig, die eigenen CO₂-Emissionen und ihre Quellen genau zu berechnen, zu verstehen und einen geeigneten Umgang zu entwickeln.

Die genaue Berechnung dieser Emissionen ist entscheidend, um effektive Strategien zur Reduktion zu entwickeln. Ohne ein klares Bild der aktuellen Emissionslage können Städte nicht gezielt Maßnahmen ergreifen, um ihre Klimaziele zu erreichen und um den Fortschritt am Weg Richtung Netto-Null Emissionen nachvollziehen bzw. prüfen zu können. Anhand der Unterscheidung von direkten und indirekten Treibhausgasemissionen, werden die Emissionen in drei Geltungsbereiche unterteilt – sogenannte Scopes.

Scope 1 umfasst direkte Emissionen aus Quellen, die direkt freigesetzt werden. Scope 2 bezieht sich auf indirekte Emissionen aus dem Verbrauch von eingekaufter Energie, während Scope 3 alle anderen indirekten Emissionen umfasst, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette entstehen.

Herausforderungen und Einflussbereiche der Stadtverwaltung bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen

Vor dem Hintergrund der Betrachtung der THG Emissionen bzw. der Scopes zeigt sich eine weitere Herausforderung, vor der Städte stehen: Der direkte Einflussbereich der Stadtverwaltung ist begrenzt. Der Wirkungsbereich der Stadt lässt sich dabei in drei Stufen einteilen:

- **Direkt:** hier kann die Stadtverwaltung direkt Einfluss nehmen. Das sind also alle Emissionen, die durch die Verwaltung selbst ausgestoßen werden.
- **Erweitert:** hier kann die Stadt indirekt Einfluss nehmen. Das sind also Emissionen, die durch die Töchtergesellschaften der Stadt verursacht werden bzw. auf die diese Einfluss haben.
- **Indirekt:** Auf diese Emissionen hat die Stadt selbst keinen Zugriff – hier kann sie nur sehr eingeschränkt einwirken, versuchen Anreize zu setzen oder durch Kooperationen und Öffentlichkeitsarbeit das Verhalten von Bürger:innen und Unternehmen positiv zu beeinflussen.

Hier zeigt sich die größte Herausforderung dabei, „Städte klimaneutral zu machen“: Auf weite Teile der Emissionen, die im Stadtgebiet entstehen, hat die Stadtverwaltung nur indirekt Eingriff.

Einheitliches Monitoring in österreichischen Pionierstädten

In Zukunft soll in österreichischen (Pionier-)Städten möglichst ein einheitliches Monitoring erfolgen. Es gibt mehrere Rahmenwerke zur Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen, die unterschiedliche Ansätze und Tools zur Berechnung und Dokumentation bieten. Im Kontext des Pionierstadt-Prozesses wurde mit dem „Greenhouse Gas Protocol (GPC) Basic“ gearbeitet.

Die Begriffe Scope 1, Scope 2 und Scope 3 zur Kategorisierung von Treibhausgasemissionen gehen ursprünglich auf das Greenhouse Gas Protocol (GPC) zurück. Mittlerweile werden sie aber auch von anderen Rahmenwerken verwendet.

GPC Basic basiert auf einem produktionsbasierten Ansatz, bei dem die Produktionsaktivitäten innerhalb des Stadtgebiets bewertet und mit Emissionskoeffizienten versehen werden. Dies geschieht unabhängig davon, ob die produzierten Güter und Dienstleistungen auch im Stadtgebiet konsumiert werden. Für die Treibhausgasbilanzierung nach dem Greenhouse Gas Protocol werden jedoch nicht nur direkte Emissionen im Stadtgebiet (Scope 1) berücksichtigt, sondern teilweise auch vorgelagerte Emissionen (Scope 2 und 3) dieser Produktionsprozesse. (Vgl. „Klimaneutrale Industriestadt Linz 2040“, Kapitel 4, S.4) Also wird z.B. die Energieerzeugung (Strom/Wärme) erhoben – hier werden Emissionen von außerhalb der Stadtgrenze und innerhalb der Stadtgrenze berücksichtigt (z.B. bei Stromerzeugung). Nicht berücksichtigt werden aber Emissionen, die etwa durch den Bau von Infrastruktur etc. entstehen.

Tatsächlich fehlen vielen österreichischen Städten allerdings noch wichtige Daten.

Ein weiteres unberücksichtigtes Thema ist der Verkehr. Viele Städte erheben zwar den Modal Split bzw. führen eigene Mobilitätserhebungen durch, aber auch hier verwendet jede Stadt ihr eigenes Erhebungsdesign, wodurch bereits der Modal Split nicht gut vergleichbar ist. Würde man hier nun CO₂ Berechnungen oder ähnliches aufsetzen, wären diese Ergebnisse demnach auch nicht vergleichbar.

Außerörtliche Mobilität

Übertragung & Verteilung

Landwirtschaft, Forsterei & Fischerei

Außerörtliche Entsorgung
von Abfall & Abwasser

Strom- & Wärmenetz

Industrie

Innerörtliche Entsorgung
von Abfall & Abwasser

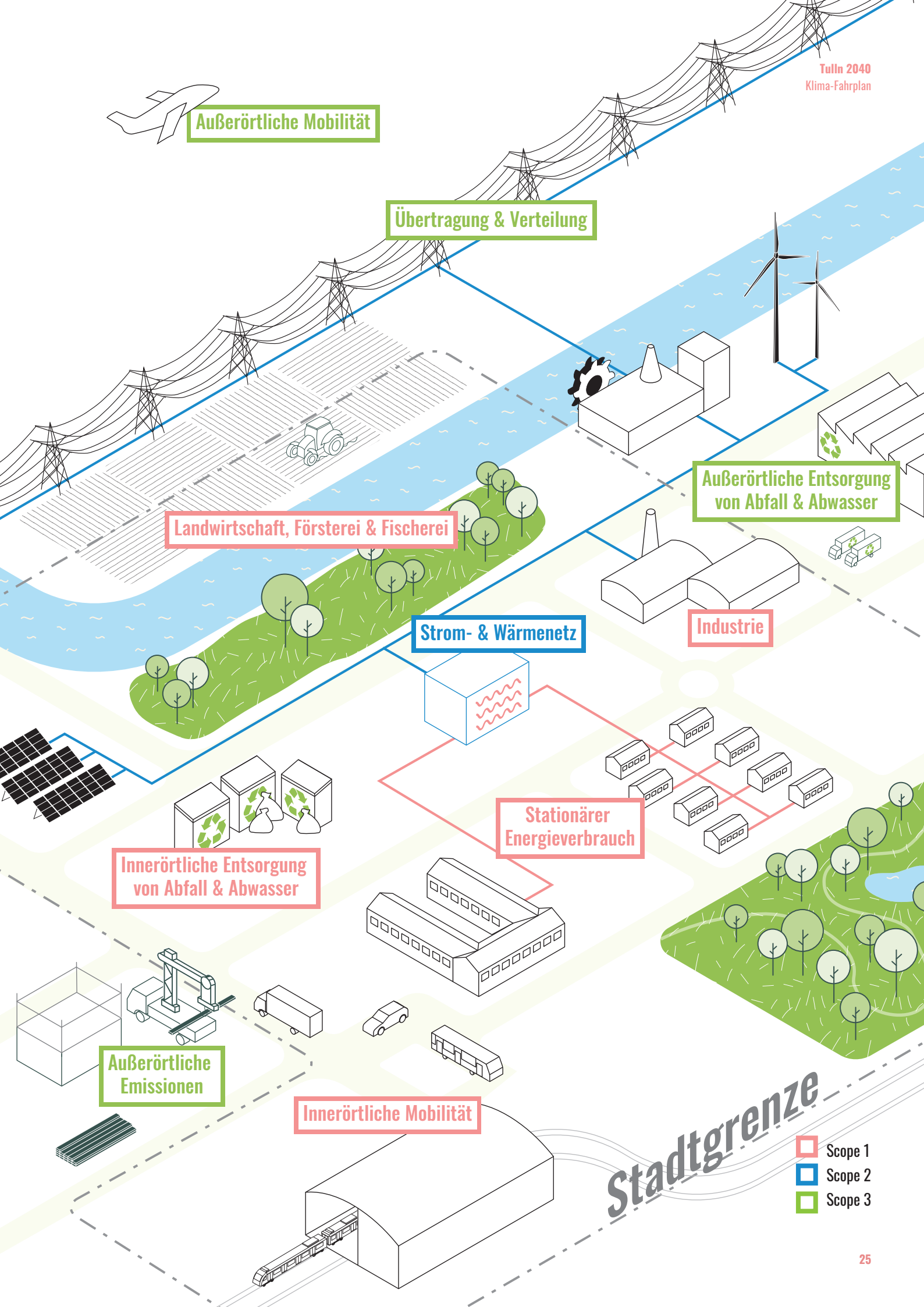
Stationärer
Energieverbrauch

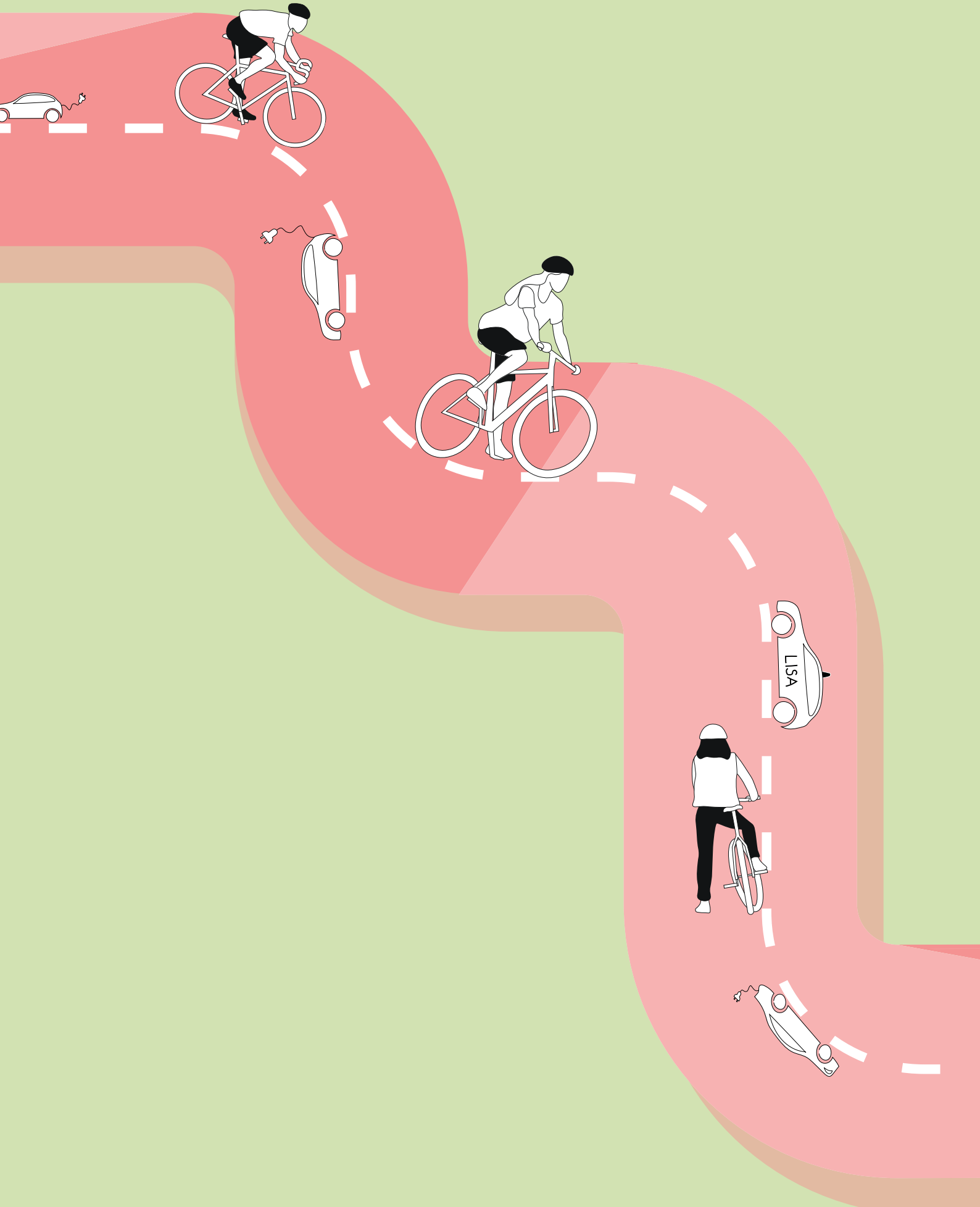
Außerörtliche
Emissionen

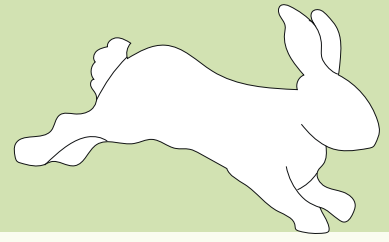
Innerörtliche Mobilität

Stadtgrenze

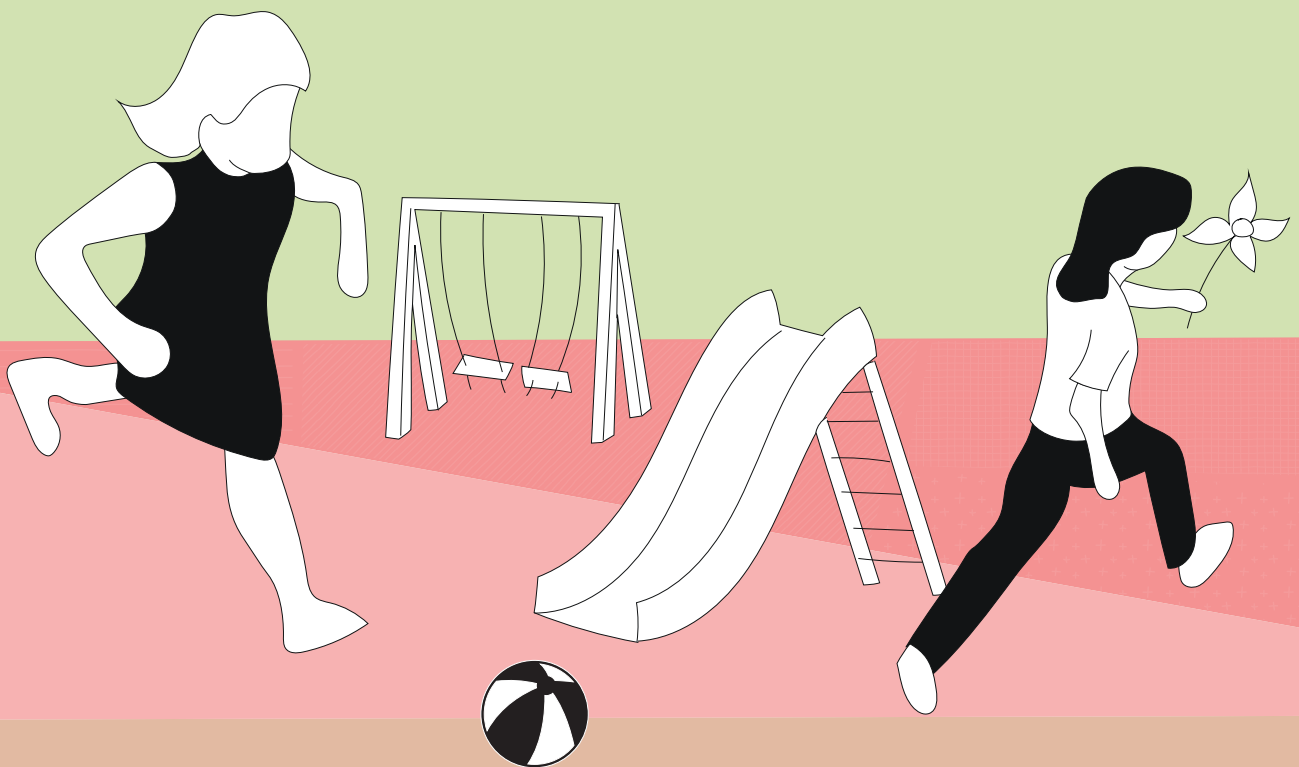
- Scope 1
- Scope 2
- Scope 3







03 | Lagebild Tulln



Wo steht Tulln?

Tulln ist auf einem guten Weg hin zur Klimaneutralität, in den letzten Jahren wurden wichtige Schritte gesetzt. Auch die Umgestaltung des Nibelungenplatzes, die Einrichtung des LISA.Shuttles sowie die Umstellung des Heizsystems im Rathaus (siehe S. 34) sind wichtige Pfeiler der Klimastrategie der Gemeinde. Allerdings müssen die Effekte dieser Maßnahmen auch gemessen werden, um die Fortschritte der Gemeinde - und etwaige weitere Stellschrauben - sichtbar zu machen. Dafür gibt es in Österreich derzeit noch keine einheitliche Vorgabe (wobei im Moment eine durch das Umweltbundesamt erarbeitet wird).

Ausgangsbasis für die Erkenntnisse zur Stadt Tulln

Wie die vorherigen Seiten zeigen, können CO₂-Emissionen auf unterschiedlichste Art gemessen und abgegrenzt werden (z.B. nach den drei Scopes). Gleichzeitig stellt sich immer die Frage, auf welche Art die Emissionen klassifiziert, abgegrenzt und berechnet werden, bzw. welche Datengrundlagen dafür zur Verfügung stehen.

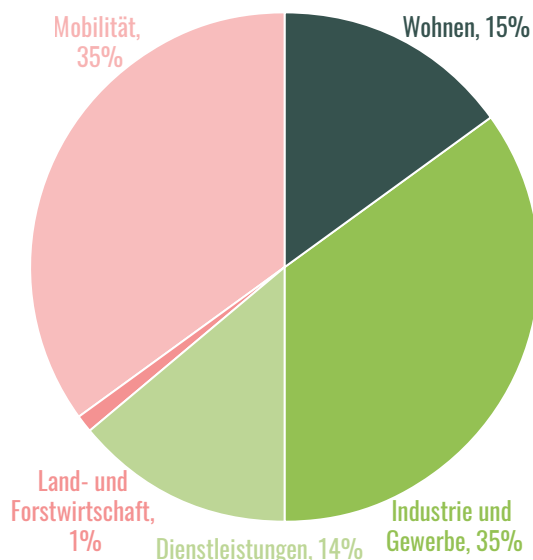
- **Klassifizierung:** Es existieren verschiedenste Klassifizierungssysteme und Tools für kommunale CO₂-Emissionen, die sich teils deutlich unterscheiden (SECAP, CURB, ClimateOS...). Im Fall der Klimabilanz Tullns wird immer auf die Systematik der GPC (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories) referenziert.
- **Abgrenzung:** Die Abgrenzung der inkludierten Sektoren und Scopes orientiert sich an der "BASIC"-Berichtsstufe nach GPC. Damit werden vorwiegend die Scopes 1 und 2 in die Bilanz einbezogen, lediglich im Sektor Abfall und Abwasser wird der Scope 3 inkludiert. Räumlich stellen die administrativen Grenzen der Stadtgemeinde Tulln die Begrenzung der weiteren Analysen dar. Das Basisjahr für die Bilanz ist das Jahr 2019, da sich dies aufgrund verfügbarer Datengrundlagen und einer einheitlichen Vorgehensweise mit anderen Pionier-Kleinstädten Österreichs als sinnvoll erwies.

- **Berechnung:** Wie bereits unter Klassifizierung erwähnt, existieren für verschiedene Methoden der Abgrenzung auch unterschiedliche Tools, mit denen Städte national und international in der Vergangenheit schon gearbeitet haben. Für Österreich sind hierbei insbesondere das Energiemosaik (vgl. Abart-Herisz et al. 2022) und der Emissionskataster (vgl. Emissionskataster) hervorzuheben, die aufgrund unterschiedlicher Klassifizierungen und Abgrenzungen zu teils großen Unterschieden in den sektoralen Ergebnissen kommen. Gleichzeitig wird im Moment vom Umweltbundesamt ein einheitliches Berechnungstool für Österreichs Kommunen erstellt. Aufgrund der Vorbereitung der Datengrundlagen Tullns sowie der Einheitlichkeit in Bezug auf die GPC-Vorgaben wurde von der TU Wien ein eigenes Berechnungstool entwickelt. Dieses Tool bildet die Grundlage für die weiteren Analysen.

Für eine evidenzbasierte Ableitung von nötigen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität ist es wichtig, einen Überblick zu aktuellen sowie vergangenen Emissionen im Gemeindegebiet zu haben: Wo steht Tulln am Weg zur Klimaneutralität?

CO₂e (t) im Jahr 2019 nach Energiemosaik (174000t CO₂)

Abbildung 1 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.



Auswertungen und Kenngrößen für Tulln

Im Jahr 2019 wurden mit dem Klima-Manifest schon lange laufende Bestrebungen einstimmig vom Gemeinderat zu Papier gebracht: Die Stadtverwaltung will ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten und bis 2025 klimaneutral werden. Bis 2040 soll Tulln "CO₂-neutrale Stadtgemeinde" werden. Ausgangslage bzw. Baseline der betrachteten CO₂-Emissionen ist das Jahr 2019.

Emissionen durch Energieproduktion

Die Emissionen der Energieproduktion umfassen die Erzeugung von Wärme und Strom im Stadtgebiet, die direkt von Haushalten, Unternehmen oder der öffentlichen Hand (z.B. über Gasthermen oder Pelletsöfen) sowie durch externe Produktion entstehen (z.B. Fernwärme). Datengrundlagen hierfür sind im Kapitel zum Monitoring angeführt. Die Emissionen aus der Prozesswärme von Industrie und Gewerbe sind für den Klimafahrplan Tullns nicht integriert, überregionale Relevanz und Wirksamkeit aufweisen und damit vorrangig nationalen und individuellen Maßnahmen unterliegen.

Emissionen durch Mobilität:

Die Emissionen aus der Mobilität beinhalten motorisierten Individualverkehr, wo auf die durchschnittlich zurückgelegten Fahrzeugkilometer der durchschnittliche Emissionsfaktor der österreichischen PKW-Flotte angewendet wird. Grundlage der Berechnung sind unter anderem die Mobilitätsdaten aus dem Environmental Insights Explorer von Google, welcher

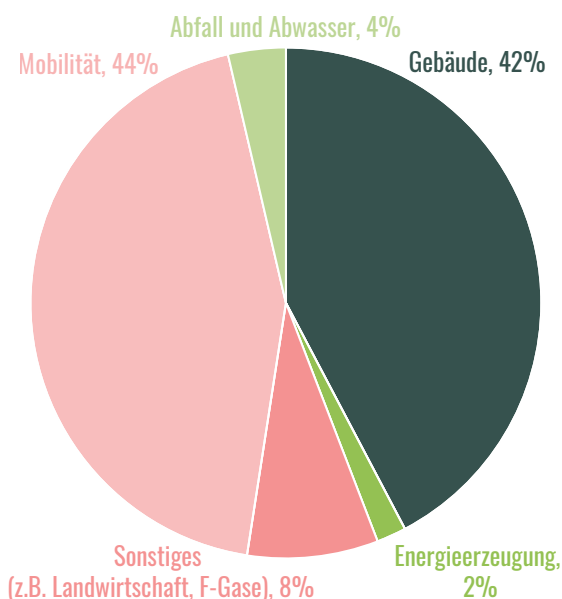
anhand des Raumtyps von Tulln disaggregiert und gewichtet wurde. Zusätzlich fallen noch Emissionen aus dem öffentlichen Verkehr an, wobei die Bahn keine lokalen Emissionen ausweist. Diese werden erst in der Betrachtung des Scope 3 relevant. Ebenso ausgeklammert ist der Schiffsverkehr über die Donau, da dies eine nationale Wasserstraße abbildet.

Emissionen durch Abfall und Abwasser:

In Tulln existiert keine Mülldeponie, wodurch keine Emissionen in Scope 1 bestehen. Für die Betrachtung von Scope 3 wurden lokale Daten zu den Abfallmengen in Tulln herangezogen und auf Basis von niederösterreichischen Daten zur Verteilung auf verschiedene Abfallbehandlungsarten den einzelnen Subsektoren zugeschrieben. Für den Bereich des Abwassers wurden Daten der Stadt Tulln herangezogen, um anhand der in den GPC-Guidelines genannten Methoden die Emissionen nach CO₂-Äquivalenten zu berechnen.

Limitationen der Abbildung des Status Quo:

Der Status Quo bildet damit die Emissionen Tullns gemäß der GPC-Basic Kriterien, die für Kleinstädte im Rahmen des Forschungsprojekts als Grundlage gelten. Bedeutende Erzeuger von Emissionen mit überregionaler, konsumbasierter Grundlage sind nach Ergebnissen des Arbeitskreises Monitoring und Klimabilanz des Begleitprozesses noch nicht in die Berechnung integriert. Hier würde sich in Zukunft etwa die Annahme eines konsumbasierten Fußabdrucks anbieten, der auch externe Emissionen (wie aus dem Flugverkehr oder über große Industriesektoren) aliquot auf die Gemeinden Österreichs aufteilt. Bessere lokale Datengrundlagen sind nötig, um präzisere Aussagen zu treffen. Dies betrifft vor allem den Sektor der Mobilität, respektive das Mobilitätsverhalten.



Treibhausgasbilanz Tulln 2019 gemäß dem Pionierprozess (47000t) - ohne Industrie & Schiffsverkehr

Abbildung 2 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 CO₂-Betrachtung ausgeschlossen.

Tulln hat sich bereits auf den Weg gemacht

Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind uns ein großes Anliegen. Wir haben uns bereits vor einigen Jahren auf den Weg zu einer "Klimastadt" gemacht, uns wichtige Ziele gesetzt und Strategien, Programme und wichtige Projekte auf den Weg gebracht. Im Folgenden sind die wichtigsten Schritte im Überblick beschrieben:

Strategien

<p>TULLN/DONAU</p> <p>KLIMA-MANIFEST</p>	<p>JTZ HÖCHSTE MASSSTÄBE</p> <p>Umweltschutz höchste Priorität in ihrer städtischen Entwicklungsplanung</p> <p>Maßnahmen festlegen: In Beschluss annehmen im Gemeinderat</p> <p>Umweltziele Tulln CO₂-neutral sein: kein Stadtgebiet wird mehr CO₂ emittieren, als zu mitteln Zertifikaten gedeckt ist.</p> <p>In gesamte Gartenstadt Tulln die Ziel „City“ integrieren: wird mit zukunftsweisenden und Vorgaben zur Ressourcenschonung handeln, Bewusstseinsbildung betreiben und etablieren.</p> <p>GÄRTENSTADT</p> <p>als Standort für grünen Stolz</p> <p>Neu- und Umi-Über-gestalteter Gebäude</p> <p>städtischen Grünräumen</p> <p>Verankerung im Stadtentwicklungsprozess</p> <p>hohe Mobilität</p>	<p>FLIEGE</p> <p>FÜR IM GÄRTEN"-STADT</p> <p>der Stadt Tulln und ihrer Bürgerinnen. Daher öffentlich angeordnet. Der gesamte von der Kultur Stadtgärtchen gestaltet. Davon tragen auch zahlreiche</p> <p>kleinen Grünanlagen</p> <p>an öffentlichen Orten angeordnet sind, werden müssen</p> <p>von grünen</p> <p>Beitragungsgeld</p> <p>haben angeordnet werden</p> <p>Fläche über 10.000 Bäume - und der Ressourcen Baumkulturer elektronisch</p> <p>schonungsfähig</p> <p>der F neu geortet. Dabei wird besonders auf</p> <p>erfüllung der Kriterien Tulln und bei der</p> <p>angemessen</p> <p>Familien, Schulen und Kindergärten besucht</p> <p>bei auch Bewohner der Stützpunkt Tulln</p> <p>Wohnung</p> <p>VERBUNDEN</p>
--	--	--

Klimamanifest, 2019

Im Sommer 2019 brachten TVP, SPÖ und Grüne ein Klimamanifest in den Gemeinderat ein, das den Bürgermeister bzw. die Stadtverwaltung darin bekräftigen sollte, Maßnahmen für Tullns Klima- und Umweltschutz weiter voranzutreiben. Das Manifest wurde am 2. Juli 2019 einstimmig beschlossen und legte klare Ziele fest: Die Stadtverwaltung sollte bis zum Jahr 2025, CO₂ neutral werden, d.h. keine städtischen Gebäude oder Maschinen sollten mehr CO₂ emittieren, als im Stadtgebiet kompensiert oder durch Zertifikate gedeckt werden kann. Als zweites großes Ziel sollte die gesamte Gartenstadt Tulln CO₂-neutral werden. Dies sollte durch nachhaltige Stadtentwicklung, Ressourcenschonung und Bewusstseinsbildung erreicht werden.

Tulln Strategie, 2020-2022

Ab 2020 widmete sich Tulln in einem breiten Beteiligungsprozess einer Frage: Wie soll sich Tulln bis 2030 weiter entwickeln? Basierend auf Expert:innen-Beiträgen zu Handlungsfeldern wie der örtlichen Raumplanung, Mobilität, Stadtgrün, der sozialen Infrastruktur etc., wurden diese Themen mit Bürgerinnen und Bürgern diskutiert, geprüft und weiter entwickelt. Zahlreiche Punkte der erarbeiteten „Stoßrichtungen“ der Tulln Strategie 2030 finden sich auch in den Zielsetzungen der Klima-Rahmenstrategie wieder: etwa die laut dem Beteiligungsprozess der Tulln Strategie gewünschte Schwerpunktsetzung auf die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs, den sparsamen Umgang mit Boden, den Fokus auf den öffentlichen Raum zu legen usw. Damit setzt die Klima-Rahmenstrategie an der Tulln Strategie auf und vertieft nun einige dieser Ziele.

8 SEITEN SCHWERPUNKT

Die „Tulln Strategie 2030“ steht - mit Unterstützung der Bevölkerung

Die für die Strategien der Tulln 2030 entwickelten Ziele sind in der Tulln Strategie 2030 festgehalten und werden in der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung umgesetzt.

BEREITUNGSGESAMTHEIT MIT FERTIG ANGEBOGEN

Die Tulln Strategie 2030 wird in der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung umgesetzt.

ALLE SEHEN WERDEN WECHSELN

Die Tulln Strategie 2030 wird in der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung umgesetzt.

2030

LAUFENDE PLANUNG VON STADT POLITIK UND -VERWALTUNG

- Eine von der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung
- Eine von der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung

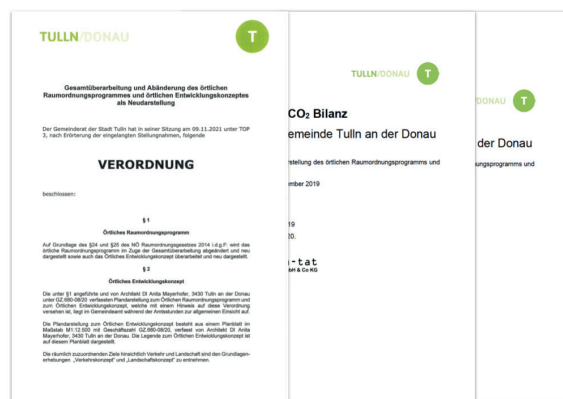
KENNWIND FÜR LEBENDE JUNGEN

Die Tulln Strategie 2030 wird in der Tulln Strategie 2030 mit Unterstützung der Bevölkerung umgesetzt.

Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK) & Fachkonzepte, 2021

Die Ergebnisse der Tulln Strategie fließen auch in das örtliche Entwicklungskonzept der Stadt Tulln ein. Neben der Tulln Strategie ist das ÖEK rechtlich bindend und dient als Grundlage für die Flächenwidmungspläne und Bebauungspläne, die ebenfalls verbindlich sind. Neben den von den Bürger:innen erarbeiteten Zielsetzungen stützt sich das ÖEK außerdem auf die bereits genannten Fachbeiträge, die durch Expert:innen erarbeitet wurden. Fünf Beiträge sollen hier als für den kommunalen Klimaschutz zentrale Themenfelder hervorgehoben werden:

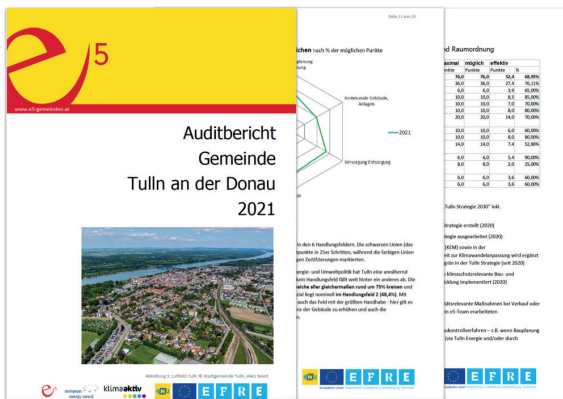
- Der Fachbeitrag zur CO₂-Bilanz liefert erstmals eine Abschätzung der CO₂-Emissionen der Stadt Tulln. Dies erfolgte vor dem Hintergrund, dass Tulln gemäß dem Klimamanifest in ihrem eigenen Wirkungsbereich klimaneutral werden möchte. Zudem erfolgte die Erstellung der Bilanz mit Ausblick darauf, dass mit dem ÖEK die Rahmenbedingungen für ein klimaneutrales Tulln festgelegt würden. Dabei zeigte sich, dass aufgrund der Datenlage nur eine erste Abschätzung der Emissionen möglich war.
- Mit der Strategie Energieraumplanung wird das ÖEK um energieraumplanerische Aspekte ergänzt. Das wesentliche Ziel der Energieraumplanung ist es, Standorte auszuweisen, wo eine energiesparende Siedlungsentwicklung Tullns möglich ist. Dazu wird untersucht, welche Flächen möglichst energieeffizient mit Wärme versorgt werden können und gleichzeitig über besonders gute Voraussetzungen für eine klimafreundliche Mobilität verfügen. Zusätzlich wird das Bereitstellungspotenzial der gebäudeintegrierten Solarenergie für Wärme und Strom analysiert und dargestellt.
- Im Bereich der Raumplanung ist eine wesentliche Zielsetzung der Stadt, auf „Innen- vor Außenentwicklung“ zu setzen. Das bedeutet, dass die bestehenden Siedlungsgrenzen bis mindestens 2035 nicht für neues Wohnbauland überschritten werden. Aktuell gibt es innerhalb Tullns fast 60 Hektar unbebautes Bauland, großteils in Privatbesitz. Diese Bauland-Reserven sollen nach Möglichkeit



aktiviert werden. So können unversiegelte Flächen geschützt und erhalten bleiben. Gleichzeitig sollte dort, wo es der Ortsbildcharakter und die Stadtstruktur zulassen, nachverdichtet werden. Leerstand soll zudem vermieden werden.

- Der Fachbeitrag Stadtgrün beschreibt zwei große Zielsetzungen: zunächst den Erhalt, die Aufwertung und den Ausbau der grün-blauen Infrastruktur und zweitens die Weiterentwicklung Tullns zur Gartenhauptstadt Österreichs. Für beide großen Ziele werden Maßnahmenbündel beschrieben, deren Umsetzung einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung der Stadt leisten können.
- Der Fachbeitrag Mobilität erhebt den aktuellen Bestand an Parkplätzen als ineffizienten Flächenverbrauch und darauf aufbauend Begrünungs- und PV-Potenziale. Weiters beschreibt das Konzept, dass Tulln die drei Ziele der Verkehrswende priorisiert: Den Verkehr zu vermeiden, auf alternative Verkehrsträger zu verlagern, um erst im Anschluss Verkehr zu „verbessern“, also z.B. elektrifizieren. Nur so kann eine nötige Emissionsreduktion erzielt, und dennoch ein attraktives und gerechtes Verkehrssystem geschaffen werden.

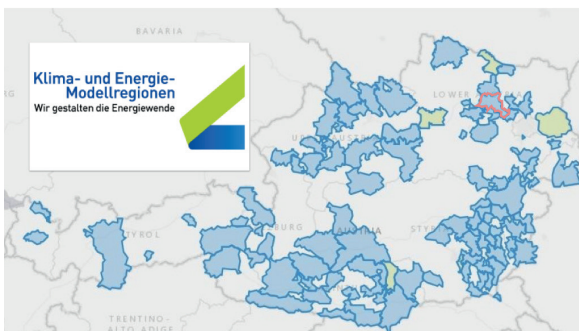
Programme



e5

Das e5-Programm ist ein europaweites Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsprogramm, das Gemeinden unterstützt, ihre Energie- und Klimaschutzziele zu erreichen. Es bietet Hilfsmittel und Beratung, um effiziente Energienutzung und verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern. Durch regelmäßige Bewertungen und externe Audits wird der Fortschritt der teilnehmenden Gemeinden überprüft und zertifiziert. Gemeinden, die erfolgreich an dem Programm teilnehmen, werden mit dem „e5“-Label ausgezeichnet. Das Programm zielt darauf ab, lokale Maßnahmen zur Reduktion von CO₂-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz zu stärken, wodurch eine nachhaltige Entwicklung auf kommunaler Ebene gefördert wird. Im Juli 2022 erhielt die Stadtgemeinde Tulln als e5-Gemeinde den European Energy Award in Silber.

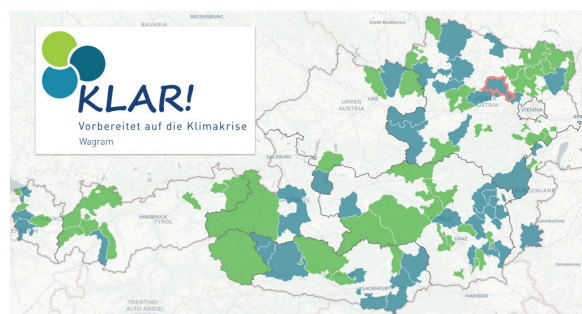
KEM Region



KEM (Klima- und Energie-Modellregionen) und KLAR! (Klimawandel-Anpassungsmodellregionen) sind Initiativen in Österreich, die Gemeinden dabei unterstützen, Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen und sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen. KEM-Regionen fördern Projekte zur Reduktion von CO₂-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz durch den Einsatz erneuerbarer Energien, nachhaltige Mobilität und Energieeinsparungen. Tulln ist seit 2010 Teil der Klima- und Energie-Modellregion KEM Wagram.

KLAR Region

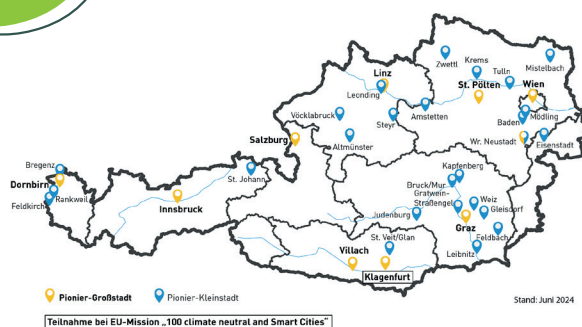
KLAR!-Regionen konzentrieren sich auf Anpassungsstrategien, um den Auswirkungen des Klimawandels, wie Extremwetterereignissen und veränderten Umweltbedingungen, entgegenzuwirken. Beide Programme bieten finanzielle Unterstützung, Beratung und Vernetzungsmöglichkeiten, um lokale Akteure zu mobilisieren und praxisorientierte Lösungen zu entwickeln. Durch die Zusammenarbeit von Gemeinden, Unternehmen und Bürger:innen tragen KEM und KLAR! wesentlich zur nachhaltigen Regionalentwicklung bei. Tulln ist seit 2020 Teil der KLAR Region Wagram.



Klimaneutrale Stadt

Wie bereits beschrieben, ist Tulln nun als Pionierstadt auch Teil des Netzwerkes „Klimaneutrale Stadt“ (siehe S. 10). Im Kontext dieses Programms wurde nun auch die vorliegende Klima-Rahmenstrategie erstellt. Die Rahmenstrategie setzt bei den beschriebenen bereits auf den Weg gebrachten Strategien und Programmen an und zeigt auf, was nun zu tun ist.

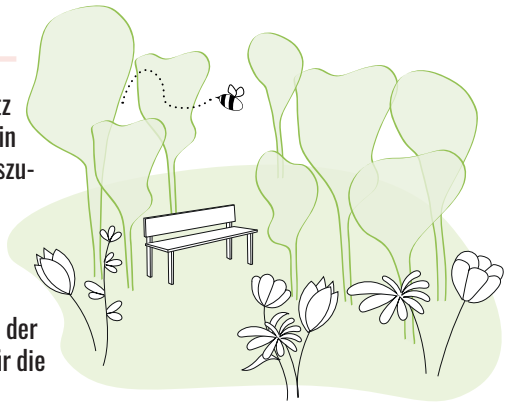
Das ist das vorliegende Dokument!



Die wichtigsten Projekte in Tulln

Nibelungenplatz Tulln

Bis 2022 befand sich am Nibelungenplatz ein fast komplett versiegelter Stellplatz für mehr als 210 Autos. Jedoch war klar, dass der Platz mehr sein kann, als nur ein Parkplatz. Um das Potenzial des Platzes mit entsprechender Aufenthaltsqualität auszuschöpfen, wurde 2021 ein breit angelegter Beteiligungsprozess mit Tullns Bürger:innen gestartet und die Größenordnung der Umgestaltung des Parkplatzes schließlich in Form einer Volksbefragung zur Abstimmung gebracht. Die Bevölkerung entschied sich für die größte Variante, also für eine vollständige Umgestaltung. Nach einem landschaftsplanerischen Wettbewerb und der Planungsphase begann im Mai 2023 der Umbau des Nibelungenplatzes zu einem klimawirksamen Platz mit neuen Qualitäten für die Stadt. Im Juni 2024 wurde der Platz eröffnet.



LISA Tulln



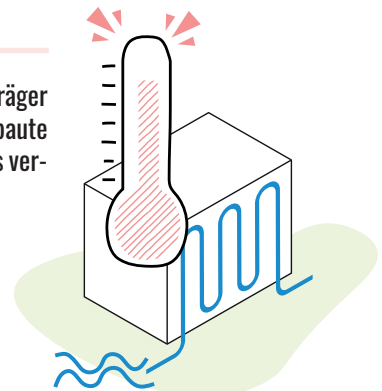
2023 startete mit „LISA.Tulln“ ein völlig neues umweltfreundliches kommunales Mobilitätsangebot. Das „LISA.Shuttle“ stellt einen zentralen Baustein als Ergänzung zu den Angeboten im Radverkehr, öffentlichen Linienverkehr und im Carsharing dar. Leicht, intelligent, sauber, attraktiv – LISA ist das neue, bedarfsorientierte Mobilitätsangebot für Tulln, das die letzte oder erste „Meile“ stärkt. LISA.Tulln ist auch eine Ergänzung zum öffentlichen Linienverkehr in Tulln. Mit flexibel buchbaren, bedarfsorientierten Services wie E-Shuttle, E-Carsharing und Leihfahrrädern ist man im Stadtgebiet von Tulln bis zum Bahnhof Tullnerfeld noch leichter und umweltfreundlicher unterwegs. Der LISA.Shuttle und Bikesharing sind per App oder telefonisch buchbar, fördern die Unabhängigkeit vom privaten Auto und verbessern die Erreichbarkeit in Tulln. Ein Carsharing Fahrzeug zu günstigen Konditionen unterstützt die Autounabhängigkeit.

Mehr Informationen unter www.lisa-tulln.at!

Wärmepumpen Rathaus

Im bisher mit Gas beheizten Rathaus wird eine besondere Wärmepumpe installiert, deren Wärmeträger Abwasser aus einer vorbeiführenden Kanalleitung ist. Dem Abwasser wird durch im Kanal eingebaute Wärmetauscher Wärme entzogen und diese durch eine Wärmepumpe zur Beheizung des Rathauses verwendet. Betrieben wird das System zu 100% mit Ökostrom der Tulln Energie.

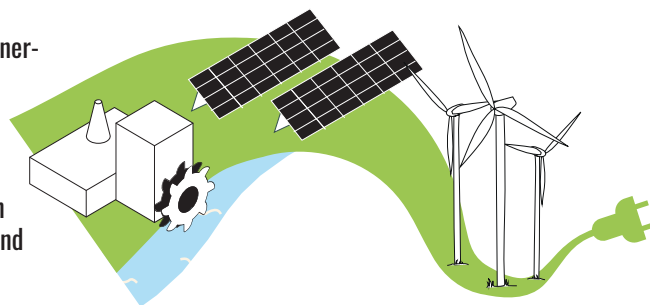
Damit werden rund 90% der für das Rathaus notwendigen Heizenergie aus dem Abwassersystem bezogen werden können – zur Abdeckung der Spitzenlast bleibt einer der beiden aktuell installierten Gaskessel bestehen. Nach Umsetzung wird, gemeinsam mit einer bereits eingebauten Heizkörperregelung, der CO₂-Ausstoß von ca. 120t auf geschätzt knapp 10t sinken.



Tulln Energie

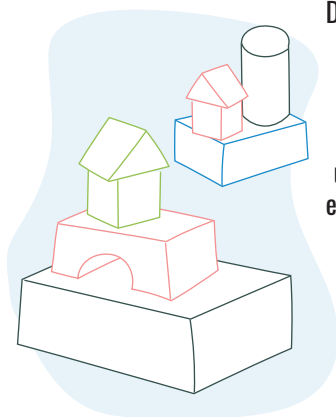
Die Stadt Tulln hat mit der Tulln Energie und ihren Partner:innen einen eigenen kommunalen Stromversorger, über den die Einwohner:innen regionalen Ökostrom aus Wasserkraft, Biomasse sowie Wind- und Sonnenenergie beziehen können. Als hundertprozentige Tochter der Stadt ermöglicht es Tulln, eine gezielte Energiepolitik zu verfolgen, die genau auf die spezifischen Bedürfnisse und Ziele der Stadt in Bezug auf Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit abgestimmt ist.

Mit bisher 47 Photovoltaik-Anlagen an 22 Standorten liefert die Tulln Energie bereits 3,5 GWh sauberen Sonnenstrom pro Jahr - das entspricht dem Verbrauch von ca. 1.000 Haushalten. An den 18 von der Tulln Energie betriebenen E-Ladestellen können Elektrofahrzeuge mit Ökostrom aufgeladen werden. Ein weiterer Ausbau, auch in DC Ladeinfrastruktur, ist geplant. Die Tulln Energie ist zudem Partner in regionalen Energiegemeinschaften, die bisher rd. 1.700 Zählpunkte umfassen, und stärkt damit die regionale Energieversorgung.



Ein an der Perschling in Atzenbrugg seit einigen Jahren stillgelegtes Kleinwasserkraftwerk wird derzeit von der Tulln Energie übernommen und revitalisiert (45 kW Wasserkraft). Zusätzlich wird eine PV-Anlage errichtet (44 kW). In Summe werden rd. 200.000 kWh Strom pro Jahr produziert werden, das entspricht einem durchschnittlichen Stromverbrauch von mehr als 60 Haushalten.

Volksschule I & Kindergärten Neuaigen und Zeiselweg



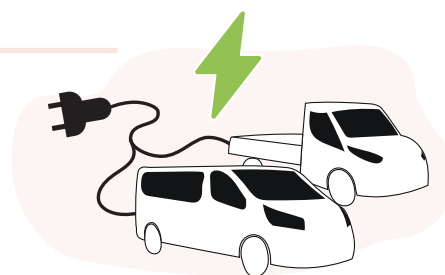
Die Volksschule ist ein Umwelt-Vorzeigeprojekt der Gartenstadt Tulln: Eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach deckt mehr als den im Gebäude benötigten Strombedarf und eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe sorgt für Heizung und Warmwasser. Wärme im Winter und Kühlung im Sommer erfolgen über ein innovatives System mit Wärmepumpe und Grundwasser-Nutzung. Der Innenhof ist mit einer Fassadenbegrünung ausgestattet – dies hilft, die Temperatur im Inneren des Gebäudes zu regulieren, und wirkt sich positiv auf das Mikroklima im Freien aus. Teile des Flachdaches werden außerdem mit extensiver Dachbegrünung ausgestattet.

Der KG Neuaigen ist einer der ersten energieautarken Kindergärten des Landes: Mit einer Photovoltaikanlage am Dach wird Strom produziert, die Heizung funktioniert mittels Wärmepumpe. Der Kindergarten am Zeiselweg ist mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet, die Strom direkt in das Gebäude einspeist. Geheizt wird mit umweltfreundlicher Fernwärme, gespeist von Waldhackgut aus dem stadteigenen Forst.

Durch die bei beiden Kindergärten im Obergeschoss errichteten Wohnungen wird die verbaute Fläche so effizient wie möglich genutzt – ein wesentliches Anliegen der mit dem Bodenschutzpreis ausgezeichneten Gartenstadt Tulln.

Fuhrpark der Stadtgemeinde Tulln

Die Stadtgemeinde Tulln prüft bei jeder Neuanschaffung von Fahrzeugen den Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. Derzeit sind 7 Stk. E-Fahrzeuge erfolgreich im Einsatz. Am Bauhof, hier sind die meisten Fahrzeuge stationiert, werden die Voraussetzungen für die zukünftige E-Ladeinfrastruktur geschaffen. Hier sollen neben AC-Normalladepunkten auch DC-Schnellladepunkte errichtet werden.



Klimaneutralität -

Was heißt das

eigentlich?

Tulln will im Jahr 2040 klimaneutral sein. Das bedeutet, dass 2040 Treibhausgasemissionen in der Stadt weitestgehend vermieden werden und alle in Tulln nicht zu vermeidenden Treibhausgasemissionen mittels Ausgleichsmaßnahmen oder CO₂ Zertifizierungen ausgeglichen werden.

Tulln ist damit klimaneutral, wenn die Stadt Netto-Null-THG-Emissionen in den Sektoren stationäre Energie, Mobilität, Forstwirtschaft und Landwirtschaft sowie Abfall und Abwasser innerhalb der Stadtgrenzen erreicht und nachgewiesen hat.

Wie erreicht Tulln die Klimaneutralität? - Absenkpfade des CO₂-Ausstoßes

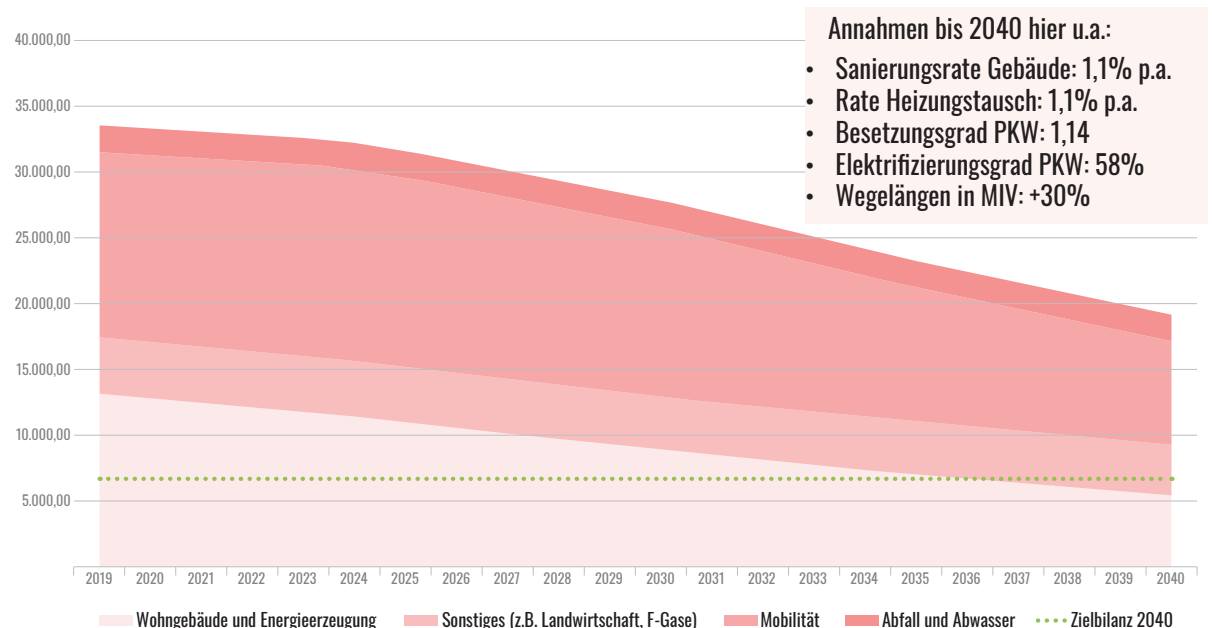
Wie werden sich die Emissionen bis 2040 entwickeln? Diese Frage muss beantwortet werden, um einen klareren Überblick über die relevanten Handlungsfelder für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele zu erreichen. Diagramme (siehe unten) veranschaulichen dabei die Entwicklung der Emissionen im Laufe der Zeit.

Dafür werden in Klimafahrplänen verschiedene Sektoren (wie Wohnen, Mobilität, Energie...) anhand ihrer momentanen und prognostizierten Emissionen gegenübergestellt: Durch die fortschreitende Klimaerwärmung und anhaltende Sanierungsraten wird etwa der spezifische Heizwärmebedarf bis 2040 sinken, durch "Rebound-Effekte", Zuzug und etwa die Entwicklung der Flächennachfrage pro Person kann dieser Trend jedoch auch Gegenentwicklungen erfahren (vgl. Baumann et al. 2022). Durch das gegenwärtige Mobilitätsverhalten (und die Infrastruktur- und Fiskalpolitik in Österreich) werden die pro Person im Auto zurückgelegten Kilometer weiter steigen. Durch den Ausbau von Erneuerbaren

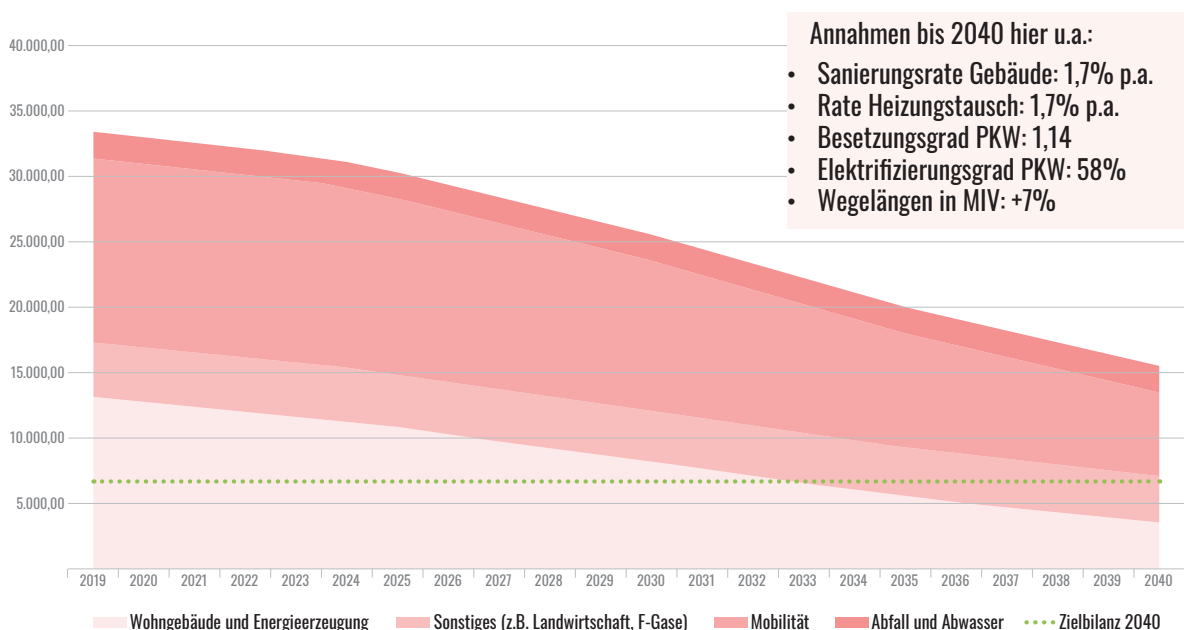
werden die Emissionen aus dem Energiebereich zumindest anteilig sinken.

Dies sind nur ein paar der Rahmenbedingungen, von denen die Emissionen in der Zukunft abhängen. Sie sind oft von (inter)nationalen Entwicklungen (etwa im Technologiebereich, im Steuersystem, im gesellschaftlichen Handeln, Wirtschaftsentwicklung etc.) abhängig und wirken in den meisten Gemeinden ähnlich oder gleich (Szenario 0). Eine Gemeinde kann hier zusätzlich Maßnahmen setzen, wie etwa mit dem Ausbau des ÖPNV, der Attraktivierung von Radinfrastruktur oder einer strategisch-nachhaltigen Raumentwicklung. Damit können weitere, wesentliche Emissionsreduktionen erzielt werden (Szenario 1). Eine Betrachtung der nötigen Emissionen für die Erreichung von Klimaneutralität macht gleichzeitig klar, welche zusätzlichen Maßnahmen (von EU, Bund, Ländern etc.) in Zukunft noch umgesetzt werden müssen. Die Darstellung von Szenarien ermöglicht es damit, Einflussfaktoren auf mögliche Zukünfte klarer zu benennen. Daher

Szenario 0: Business-As-Usual-Szenario (WEM/Forecasting) in Tonnen CO₂/Jahr



Szenario 1: Erweitertes Reduktionsszenario in Tonnen CO₂/Jahr



wird im Bereich der Klimastrategien gerne mit Szenarien gearbeitet (vgl. u.a. ÖNIP).

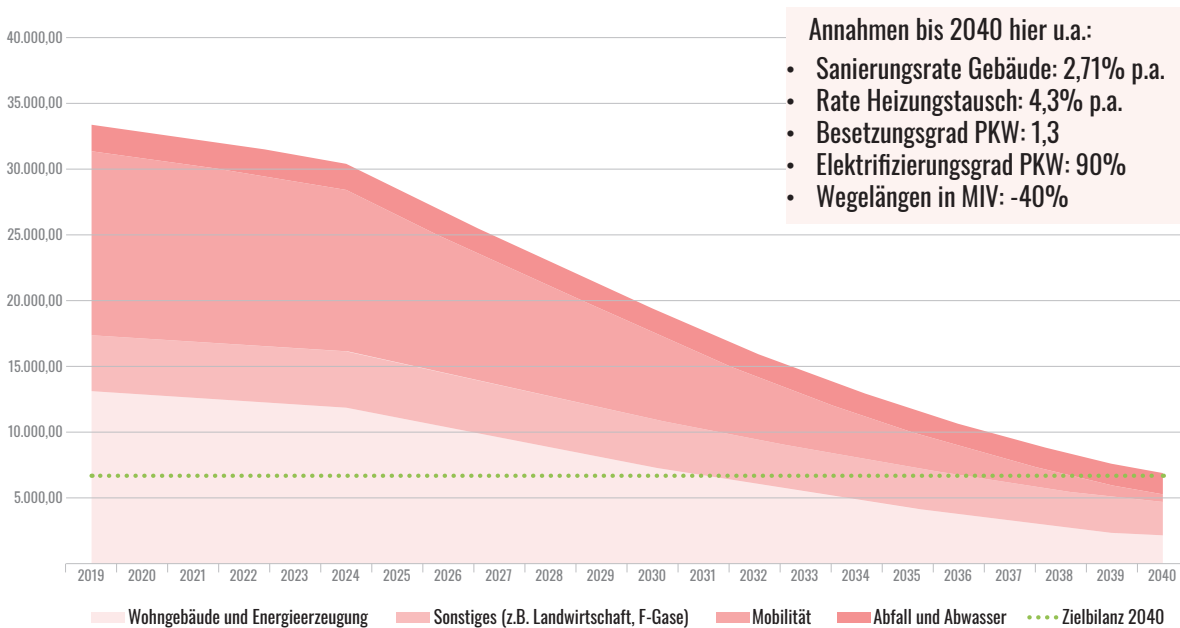
- » **Szenario 0** ("Business-As-Usual-Szenario") zeigt, wie sich die Emissionen in Tulln ohne Zutun der Gemeinde entwickeln werden. Es wird also prognostiziert, wie sich die CO₂-Emissionen bis 2040 verändern, wenn keine weiteren Maßnahmen über die bestehenden hinaus getroffen werden. Dieses Szenario wird im Kontext (inter)nationaler Klimapolitik oft als WEM-Szenario ("with existing measures") bezeichnet. Bei diesem Szenario wird eine Klimaneutralität bis 2040 nicht erreicht.
- » **Szenario 1** ("Erweitertes Reduktionsszenario") zeigt, wie sich die Emissionen zusätzlich durch ein grundsätzliches Engagement Tullns verändern, jedoch keine besonders ambitionierten Ziele verfolgt und Maßnahmen gesetzt werden. Dieses Szenario wird im Kontext (inter)nationaler Klimapolitik oft als WAM-Szenario ("with additional measures") bezeichnet. Hier werden schon substanziell-

lere Emissionsreduktionen erzielt, das Ziel der Klimaneutralität als Ganzes jedoch noch verfehlt.

- » **Szenario 2** ("Transformatives Reduktionsszenario") verfolgt letztlich einen Backcasting-Ansatz und geht davon aus, dass die Klimaneutralität bis 2040 erreicht wurde, um dann zurückzublicken mit der Frage: Wie wurde diese erreicht? Szenario 2 muss das Ziel einer jeden ernst gemeinten Strategie sein, und ist gleichzeitig am ambitioniertesten. Dieses Szenario ist nur möglich, wenn alle Akteure gemeinsam ihre Ambitionen nach oben schrauben. Raumplanung geht hier Hand in Hand mit fiskalischer und gesetzlicher Steuerung auf übergeordneten Ebenen.

Gleichzeitig sei zu allen drei Szenarien gesagt: Zugrundeliegende Werte zur z.B. Absenkung der Emissionsfaktoren im Bereich Energie beruhen auf Prognosen und einem Engagement aller. Auch Szenario 0 ist unter dem Kontext zu sehen, dass momentane Bemühungen und Trends im Bereich Klimaneutralität weitergeführt und auch ausgebaut werden.

Scenario 2: Transformatives Reduktionsszenario (Backcasting) in Tonnen CO₂/Jahr



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:

Der Bereich der Mobilität ist ein großer Schlüssel zum Erreichen der Klimaziele. Hier müssen mehrere Ansätze ineinandergreifen. Antriebe müssen so schnell und umfassend wie möglich elektrifiziert werden, da hierdurch schon beim heutigen Strommix die CO₂-Emissionen stark sinken. Gleichzeitig deutet der österreichische Trend auf eine weitere Steigerung der Wegelängen im motorisierten Individualverkehr hin. Dieser muss im Gegensatz zum Trend in Tulln sogar sinken, soll der Verkehr seine Klimaziele erreichen. Dies geht nur mit einer kompakten Raumplanung und einer attraktiven, lebendigen Innenstadt bzw. vorhandener Nahversorgung, sowie einem attraktiven und sicheren Radverkehrsnetz.

Ein zweiter wesentlicher Effekt liegt im Wärmebereich. Der Umtausch von Heizsystemen, weg von fossilen Brennstoffen (vorrangig Erdgas), spart in großem Maße CO₂-Emissionen ein. Wird durch (vorrangig nachhaltige) Sanierungen sogar zusätzlicher Heizwärmebedarf eingespart, sind diese Effekte noch größer. Das heißt aber auch, dass sich sowohl Heizungssystemaustausch sowie die Sanierungsrate privater Gebäude in Tulln deutlich steigern müssen.

Allein durch den heutigen Gasverbrauch privater Heizungen ist das Klimaziel Tullns schon nicht mehr erreichbar. Vor allem dem Wechsel des Heizsystems kommt hierbei also die elementarste Rolle zu: In den meisten Wohngebäuden ist schon heute der Einbau von Wärmepumpen ohne große Adaptionen möglich. Durch den geringeren Emissionsfaktor wird hier direkt CO₂-Ausstoß reduziert. Das selbe Prinzip gilt für die Fernwärme, die mittels regionaler Biomasse gespeist wird und auch noch Nahwärmepotenziale aufweist. Ebenso kann – im Gegenzug zu Erdgas – bis 2040 auch im Szenario 0 davon ausgegangen werden, dass der Emissionsfaktor von Strom bis 2040 noch weiter sinkt. Bei mehr entsprechenden Maßnahmen wird dieser Effekt noch weiter verstärkt.

Ein exemplarisches Beispiel für eine mögliche Reduktion von CO₂-Emissionsfaktoren ist die Fernwärme in Tulln. Schon heute liegen die CO₂-Emissionen pro kWh Wärme deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt, da beinahe ausschließlich regionale Biomasse eingesetzt wird. Der geringe Rest des Wärmebedarfs wird heute noch durch Gas ersetzt. Der Emissionsfaktor kann bis 2040 aufgrund mehrerer Aspekte sinken, die sich gegenseitig bestärken:

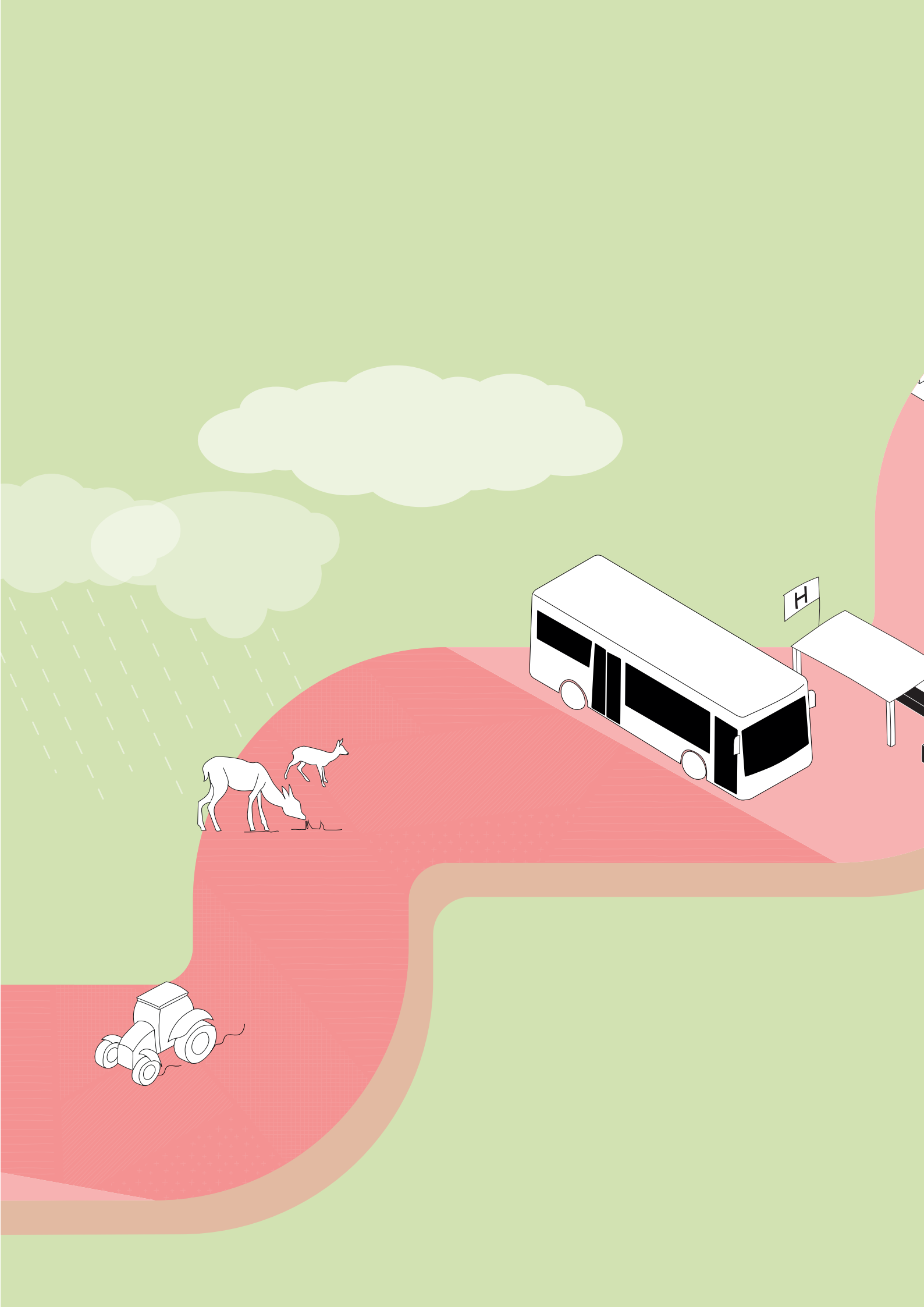
- » Ein Kesseltausch weg von Erdgas hin zu Biomasse ersetzt den Großteil des (ohnehin schon geringen) Gasverbrauches.

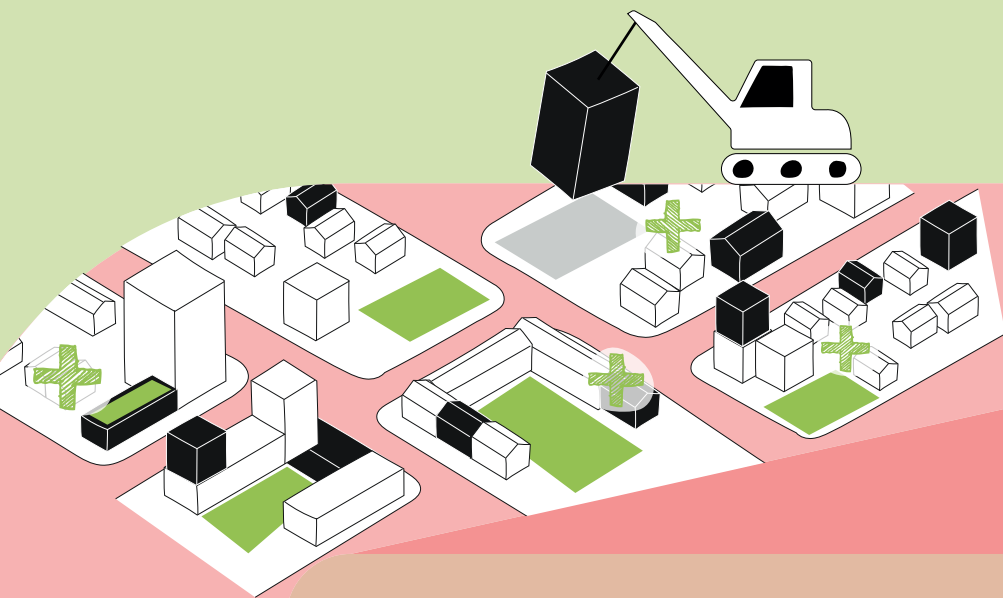
- » Durch den Umstieg auf E-Mobilität verringern sich die durch den Transport der regionalen Biomasse verursachten Emissionen noch weiter.
- » Der letzte Rest Erdgas wird durch Biogas mit geringerem CO₂-Fußabdruck ersetzt.

Das ist nur ein kleiner Ausschnitt an Möglichkeiten. So vieles liegt auf dem Tisch, so viel Technologie und Forschung wartet nur mehr auf die Umsetzung. Gehen wirs an, der Pfad liegt vor uns!

Indikator	Szenario 0	Szenario 1	Szenario 2
Sektor Wohngebäude und Energieerzeugung			
Anteil thermisch sanierter Gebäude	23%	35%	50%
Anteil Gebäude mit Heizsystemtausch	23%	35%	75%
- davon Umstellung auf Fernwärme	20%	20%	20%
- davon Umstellung auf Wärmepumpen	80%	80%	80%
Emissionsfaktor Fernwärme (gCO ₂ e/kWh)	27,78	27,78	9,48
Emissionsfaktor Wärmepumpe (gCO ₂ e/kWh)	56	56	56
Sektor Mobilität			
Durchschnittlicher Besetzungsgrad im MIV	1,14	1,14	1,3
Elektrifizierungsgrad im MIV	58%	58%	90%
Durchschnittliche Wegelänge im MIV (gegenüber 2019)	+30%	+30%	-40%
Anteil der Emissionen des Güterverkehrs	40%	33%	15%
Sektor Abfall und Abwasser			
CO ₂ e-Reduktion gegenüber 2019	0%	0%	-15%
Sonstiges (z.B. Landwirtschaft, F-Gase)			
CO ₂ e-Reduktion gegenüber 2019	-9,2%	-18%	-26%

Vergleich der Annahmen in den Szenarien





04 | Klima-Leitbild

Tulln passt die Bestandsstadt an den Klimawandel an und baut als Gartenstadt seine blau-grüne Infrastruktur aus.

Kaltluftschneissen
freihalten

Stadt des
Miteinanders

Freiräume sichern & ausbauen

Leerstand
vermeiden

MIV dekarbonisieren &
stadtverträglich machen

Straßenbäume
pflanzen

Nutzung von industrieller
Abwärme

Ausbau von
Energiegemeinschaften

**Tulln setzt auf hohe Aufenthaltsqualität
im öffentlichen Raum und eine faire
Aufteilung der Straßenräume.**

Errichtung von neuen
PV Anlagen

Energie regional erzeugen

**Tulln setzt auf erneuerbare
Energiequellen & verfolgt die
Entwicklung zur energieautarken
Gemeinde weiter.**

Tulln setzt auf nachhaltige und klimagerechte Siedlungsentwicklung, schützt die Ressource Boden.

aktive Mobilität fördern

regionale Radverbindungen

klimawirksame Grün- & Freiräume

Bestandserweiterung statt Außenentwicklung

Begrünungsinitiativen fördern

Fuß- & Radwege einladend gestalten

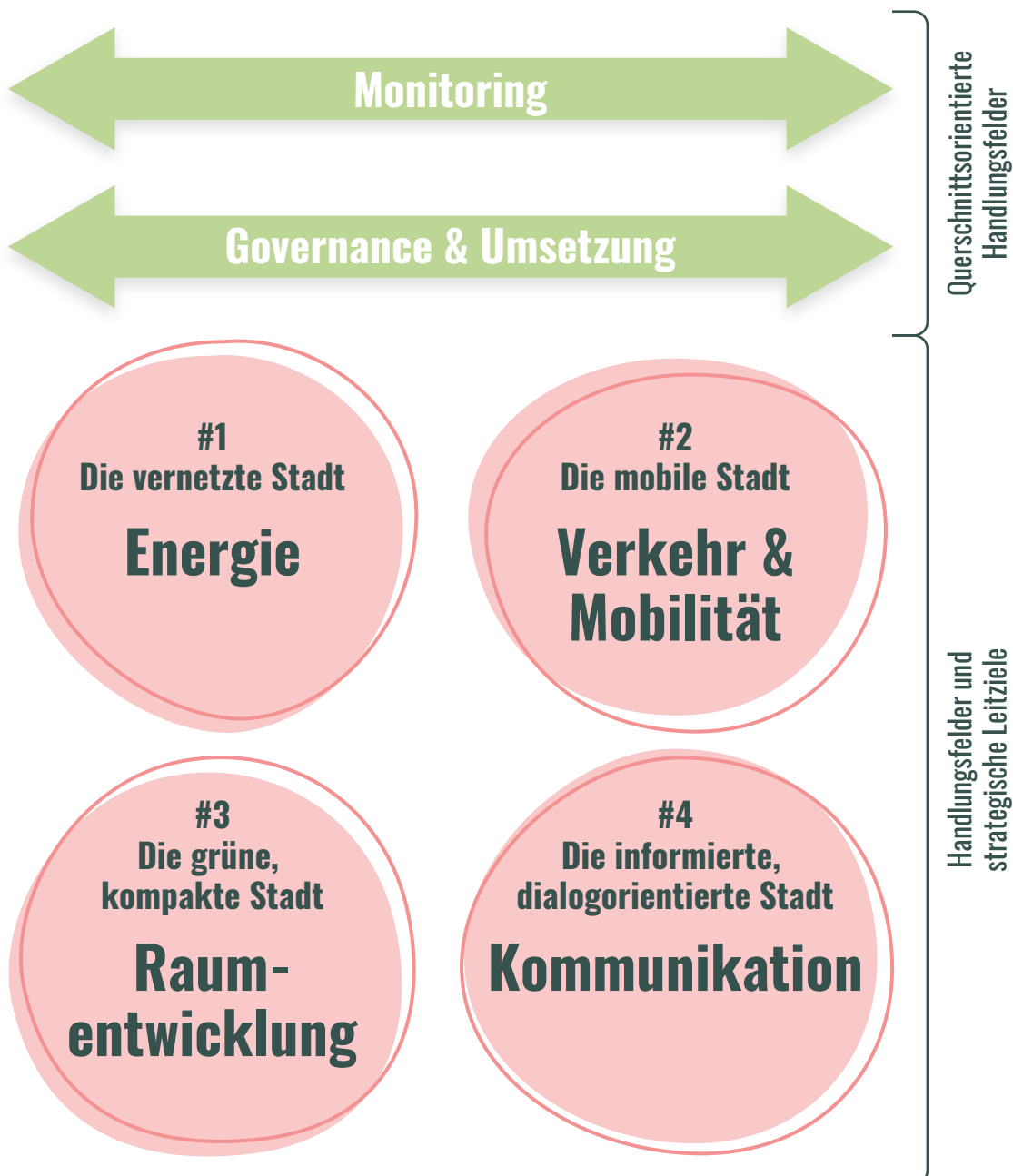
geteilte Mobilität

Tulln treibt den Umstieg auf stadtverträgliche und nachhaltige Mobilität voran.



Die großen Handlungsfelder

Um die Wende hin zur Klimatransformation der Stadt Tulln zu schaffen, wurden für vier große Handlungsfelder Maßnahmen und Schlüsselprojekte erarbeitet. Diese gilt es nun laufend zu ergänzen und weiter zu bearbeiten. Um dies zielführend und mit der größtmöglichen CO₂ 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 4 großen Handlungsfelder durch zwei übergeordnete Themenfelder flankiert: dem Themenfeld der Governance und dem Themenfeld des Monitorings.



Energie

Das Handlungsfeld Energie ist wesentlich zur Erreichung der Klimaziele Tullns. Noch werden viel zu viele Haushalte mit Gas beheizt, sind zu viele Gewerbe- und Industriebetriebe von fossilen Energieträgern abhängig, haben die Gebäude zu hohe Heizbedarfe. Erst durch ein Zusammenwirken aus Sanierungsraten und Umstellung von Heizsystemen bzw. Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern entfalten die Maßnahmen in diesem Feld ihre größte Wirkung.

Verkehr und Mobilität

Das Handlungsfeld Mobilität vereint Maßnahmen der Verkehrsvermeidung (kompakte Siedlungsentwicklung, Stadt der kurzen Wege), der Verkehrsverlagerung (Attraktivierung aktiver und öffentlicher Mobilität), und der Verkehrsverbesserung (Umstellung von fossilen auf alternative Antriebe). In diesem Handlungsfeld geht es damit nicht nur um die Schaffung von Infrastrukturen, sondern auch um die Verbesserung von Mobilitätsangeboten und Öffentlichkeitsarbeit, sowie um Information und Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung.

Raumentwicklung

Das Handlungsfeld der Raumentwicklung ist eine Querschnittsmaterie: mehrere Schlüsselthemen spielen hier zusammen: kompakte Siedlungsentwicklung um möglichst wenig zu versiegeln, umweltfreundliche Mobilität, grüne Infrastruktur wie Parks und Freiräume, die das Mikroklima verbessern und Biodiversität fördern, die Anpassung des öffentlichen Raumes an den Klimawandel, klimafittes Bauen – all diese Themen greifen hier ineinander.

Tulln hat in diesem Handlungsfeld bereits die Zielrichtung bestimmt, setzt auf „Innen- vor Außenentwicklung“, hat sich mit dem Fachbeitrag Energieraumplanung wichtige energieraumplanerische Ziele gesetzt und fördert als Gartenstadt die Weiterentwicklung ihrer Grün- und Freiräume. Diese strategischen Zielsetzungen gilt es nun, in allen Planungen zu berücksichtigen bzw. „auf die Straße zu bringen“. Das kann die Stadtverwaltung allerdings nicht alleine umsetzen – für eine nachhaltige (Weiter-)Entwicklung Tullns braucht es eine gemeinsame Anstrengung zahlreicher Akteure.

Kommunikation

Durch Kommunikation, Bewusstseinsbildung und Beteiligung sollen unterschiedliche Ziele erreicht werden: einerseits geht es darum, zu informieren und damit das Bewusstsein der Bürger:innen für die Bedeutung des Klimaschutzes zu erhöhen, aber auch Möglichkeiten aufzuzeigen, wie und womit die Stadtbevölkerung selbst einen Beitrag leisten kann. Andererseits geht es für Tulln auch darum, Netzwerke in der Stadt aber auch mit anderen Städten aufzubauen, um klimarelevante Innovationen und Informationen kontinuierlich in die Stadt zu tragen. Und schlussendlich geht es auch um die Kommunikation innerhalb der Verwaltung – denn um erfolgreich klimarelevante Maßnahmen umsetzen zu können, braucht es oft neue Abstimmungsprozesse und Beteiligungsformate, denn Klimaschutz betrifft als Querschnittsthema zahlreiche Abteilungen.

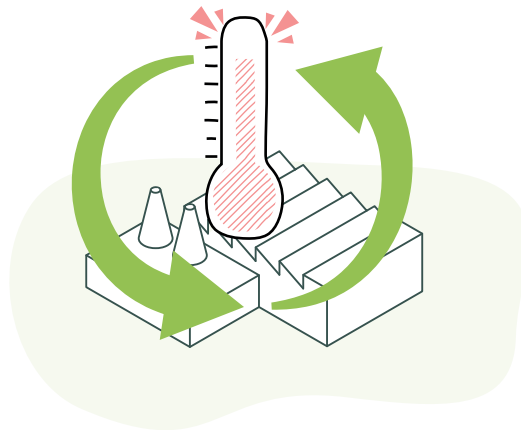
Energie – Die vernetzte, klimaneutrale Stadt

Strategische Leitziele

1. In Tulln wird durch sanierten Bestand weniger Heizenergie benötigt

Der Wärmebedarf von Gebäuden im Winter, in Zukunft auch öfter der Kühlbedarf im Sommer, sorgt heute noch für viele vermeidbare Emissionen im Tullner Stadtgebiet. Ein hoher Anteil an Gasheizungen führt genauso wie ein hoher Anteil an Gebäuden mit hohem Heizwärmebedarf (vor allem Ein- und Zweifamilienhäuser aus den 70er- und 80er Jahren) zu einem großen Potenzial, das gehoben werden muss, um die Klimaziele bis 2040 zu erfüllen.

Gleichzeitig weist Tulln optimale Bedingungen auf, um hier wesentliche Schritte zu einer deutlichen Verringerung der Emissionen einzuleiten. Einen macht die Stadt im Moment vor: Durch die Sanierung und Umstellung des Heizsystems des Rathauses werden bis zu 90% der bisherigen Emissionen und ca. 100 Tonnen CO₂ im Jahr eingespart.

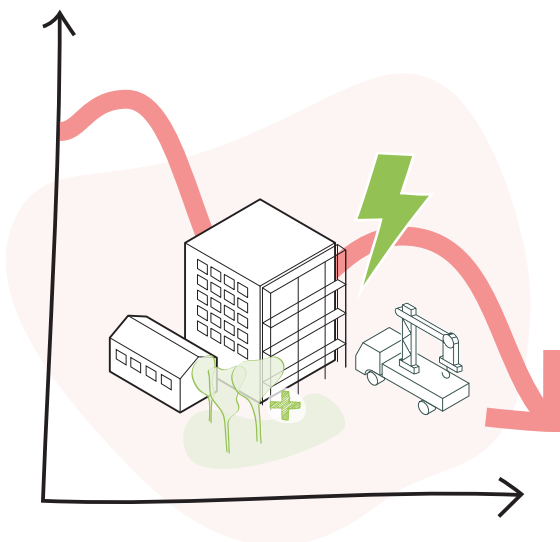


2. Die Tullner Industrie erzeugt ihre Energie nachhaltig

Für industrielle Prozesse werden große Mengen an Energie (vor allem für Wärme) benötigt, die oft noch fossilen Ursprungs sind. Eine wesentliche Säule zu einem klimaneutralen Tulln ist daher ein emissionsarmer Industrie- und Gewerbesektor, der mittels genutzter Synergieeffekte und neuer Technologien CO₂-Emissionen reduziert.

Gerade im Bereich der Prozesswärme mit Niedrig- und Mitteltemperaturen ist der Umstieg auf Wärmepumpen schon heute möglich, und der Emissionsfaktor sowie Wirkungsgrad von Strom im Vergleich zur Verbrennung fossiler Brennstoffe stellen schon heute eine wesentliche Verbesserung zum Status Quo dar. Dieses und andere Handlungsfelder sind bereits in den Strategien jeweiliger Unternehmen verankert, die den Weg zur Klimaneutralität durch Aktivitäten in ihrem eigenen Wirkungsbereich unterstützen.

Gleichzeitig liegt ein großes Handlungsfeld im Bereich der Abwärme, die teils sogar separat gekühlt werden muss. Kann diese in ein Nah- und Fernwärmenetze eingespeist werden, sinkt der Energieverbrauch für die Kühlung von Abwässern, und es werden dazu noch Gewerbebetriebe oder Privathaushalte mitbeheizt.

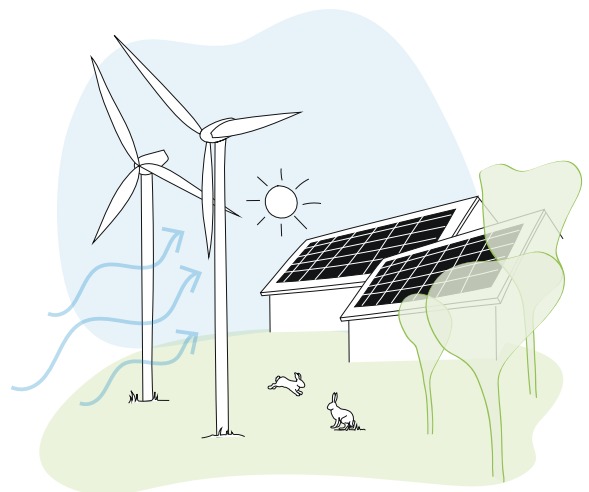


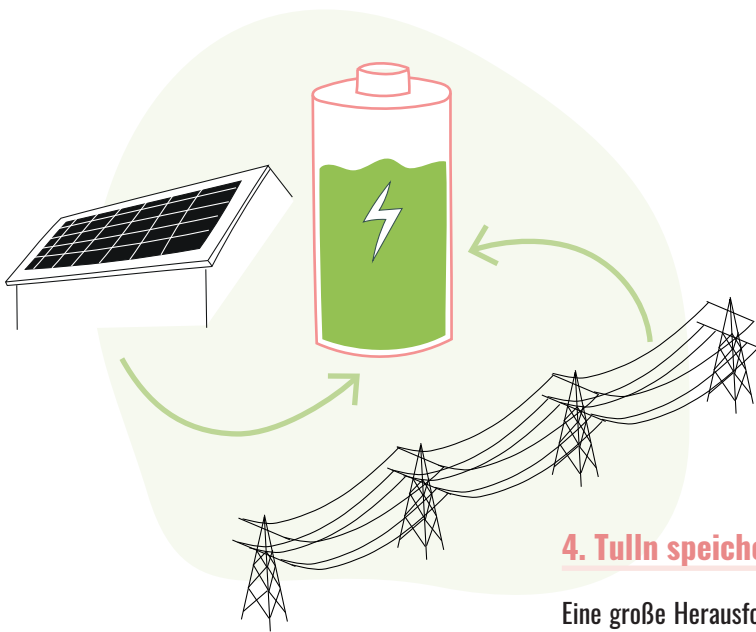
3. Tulln steigt auf klimaschonende Heizsysteme um

Der Großteil der Gebäude in Tulln wird im Moment mit Erdgas beheizt. Das sorgt für hohe Emissionen, und ein dementsprechend umfassendes Handlungsfeld, da die direkte Handhabe der Gemeinde hier eingeschränkt, und die Zahl an nötigen Maßnahmen hoch ist.

Durch die Errichtung neuer Nahwärmenetze sowie der Erschließung neuer Gebiete durch die Fernwärme gibt es aufgrund der hervorragenden Klimabilanz dieser Wärmeträger in Tulln (aufgrund des hohen Anteils an lokaler & regionaler Biomasse, sowie Möglichkeiten der emissionsarmen Nutzung von Abwärme) ein großes Potenzial, das jedoch auch ausgeschöpft werden muss. Die Anschlüsse an diese Systeme sind freiwillig, weshalb analog zu den Förderungen von Bund und Land für den Tausch fossiler Heizsysteme auch die Energieberatungen für Private ausgebaut werden sollen, um die Angebote und Vorteile der neuen Systeme greifbar zu machen.

Gleiches gilt für Gebiete, in denen zeitnahe keine Erweiterung der Fern- und Nahwärme zu erwarten ist. Hier stellen (optimalerweise im Tandem zur Sanierung für eine Reduktion des Heizwärmebedarfs) Wärmepumpen eine etablierte Alternative zu fossilen Systemen dar. Schon jetzt weisen diese durch die Nutzung elektrischer Energie und höherer Effizienzgrade geringere Emissionen als herkömmliche fossile Heizsysteme auf. Beispiele zeigen auch, dass die (teurere) Variante der Tiefenbohrung – die für noch höhere Wirkungen des Heizsystems sorgt – in einem Block oder Verbund mit Nachbar:innen und weiteren Maßnahmen (z.B. privater PV-Anlagen) eine sinnvolle Variante darstellt (Stichwort Anergienetze).





4. Tulln speichert Energie vor Ort

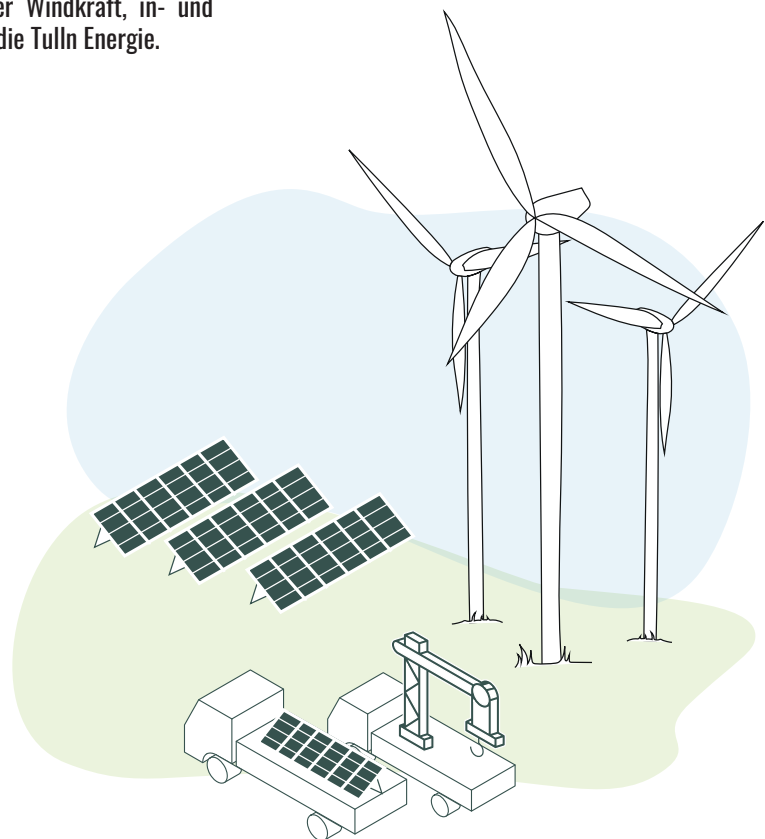
Eine große Herausforderung der Energie- und Wärmewende stellen die saisonalen Schwankungen der Energieproduktion, vor allem der Photovoltaikanlagen dar. Durch spitzelastausgleichende Ausrichtung und technologische Entwicklung können hier zwar Fortschritte erzielt werden, Herausforderungen bleiben allerdings bestehen.

In vielen Städten und Gemeinden – national und international- gibt es daher Pläne für die saisonale Speicherung von Energie. Während im Bereich der elektrischen Energie der Ausbau von Energiespeichern zeitnah eher als Schlüssel zum Ausgleich von kurzfristigen Schwankungen gesehen wird (wobei hier eine beachtliche Dynamik herrscht), setzen manche Städte bei der Speicherung von Wärmeenergie bereits auf saisonale Speicherung. In Tulln werden jedoch langfristige Speicher von Strom benötigt. Diese kostendeckend umzusetzen zeichnet sich im Markt im Moment noch nicht ab, hier muss die Entwicklung verfolgt und gegebenenfalls reagiert werden. Denn der Ausbau von Speichersystemen ist ein wichtiger Grundpfeiler des weiteren PV-Ausbaus sowie der ganzjährigen Reduktion des Emissionsfaktors elektrischer Energie.

5. Tulln erzeugt die Energie vor Ort

Am besten ist die Energie, die nicht verbraucht wird. Am zweitbesten die, die lokal und nachhaltig erzeugt wird! Tulln kann dabei für elektrische Energie auf Windkraft, Photovoltaik und Wasserkraft, für Wärmeproduktion auf Grünflächen, Abwasser und Kläranlage (Methan!) und Industrieabwärme im Gemeindegebiet zurückgreifen.

Im Bereich der Photovoltaik hat Tulln noch einige Potenzialflächen, für deren tatsächliche sowie sinnvolle Nutzung müssen sich jedoch die Rahmenbedingungen (Speicher, Netzausbau etc.) ändern. Anderes gilt z.B. für saisonal ausgeglichene Erzeugergruppen wie die Kleinwasserkraft, die schrittweise ertüchtigt werden kann, sowie die Effizienzverbesserung und Weiterentwicklung der Windkraft, in- und außerhalb des Gemeindegebiets über die Tulln Energie.



Umsetzungsstrategie mit konkreten Projekten und Maßnahmen

Zu Ziel 1: Verringerung des Wärmebedarfs der Tullner Gebäude

Sanierung stadteigener Gebäude

- **Verringerung der Heizwärmebedarfe:** Im direkten, stadteigenen Bereich soll die Sanierung zur Absenkung von Heizwärmebedarfen und der Vorbereitung auf neue, nachhaltige Heizsysteme weiter vorangetrieben und beschleunigt werden. Vor allem bzgl. der Messe ist jedoch ein Warten auf das weitere Reifen von Technologien angebracht.
- **Anhebung von Mindeststandards:** Die Standards bzgl. Absenkung des Heizwärmebedarfs sowie der eingesetzten Materialien (Stichwort: Grauer Fußabdruck) sollen angehoben werden.

des Stellplatzschlüssels höhere Klimastandards (auch in der Errichtung; Stichwort: Grauer Fußabdruck) realisiert werden. Hier ist Tulln auf die Unterstützung des Landes bzgl. der notwendigen Rahmenbedingungen angewiesen.

- **Vergabekriterien für Bauprojekte weiter ökologisieren:** Schon jetzt sind Nachhaltigkeitsaspekte ein Teil der Vergabekriterien für öffentliche Projekte Tullns. Es soll ein Kriterienkatalog erstellt werden, der nicht nur ökologische Kriterien für die Vergabe definiert, die über die direkte CO₂-Einsparung hinausgehen, sondern auch eingesetzte Materialien umfasst. Ebenso soll die Gewichtung dieser Kriterien schrittweise angehoben werden.

Zu Ziel 2: Klimafreundliche Industrie und Gewerbe

Sanierungsberatungs-Offensive für Private

- **Ausbau Energieberatungen und Öffentlichkeitsarbeit:** Private sollen dazu angeregt werden, ihr Eigentum zu sanieren bzw. ihre Wohnungen besser zu dämmen. Die Bundesgesetzgebung hat hier eine große Rolle, auf Seiten der Gemeinde wird mittels eines Ausbaus an Energieberatungen und Öffentlichkeitsarbeit (gemeinam mit der eNu und KEM) ein Impuls gesetzt.
- **Priorisierungsgebiete:** Besonders große Hebel bzgl. einer Absenkung des Heizwärmebedarfs liegen in Wohngebieten Tullns aus den 60er, 70er und 80er-Jahren. Diese werden durch Kommunikationskampagnen, Sprechstunden, Postwurfsendungen etc. speziell angesprochen.

Dekarbonisierungspotenziale nutzen

- **Betriebserhebung:** Potenziale der Dekarbonisierung von Industrie und Gewerbe in Tulln sollen geprüft werden. Tulln versteht sich dabei als "Matchmakerin", die einen Rahmen für Vernetzung und Information für interessierte Betriebe zur Verringerung der Emissionen schafft.
- **Unterstützung der Dekarbonisierung der Industrie:** Aufbauend auf den Ergebnissen der Potenzialanalyse (siehe oben) soll ein Motivationsprogramm zur Dekarbonisierung möglichst vieler Tullner Betriebe entwickelt werden. Auch hier versteht sich die Stadt als Matchmaking und Motivatorin am Weg zur Klimaneutralität.

Nachhaltige Neubauten in Tulln:

- **Vertragsraumordnung stärken:** Durch Verträge mit Bauträgern etc. kann sichergestellt werden, dass neu errichtete Gebäude in Tulln nicht nur einen geringen Energieverbrauch aufweisen, sondern auch sonst nachhaltig sind. So können etwa über die Verringerung

Nutzung von Abwärme für Nahwärmenetze

- **Potenzialkataster:** Aufbauend auf den Ergebnissen der Betriebserhebung werden auch Potenziale für die Nutzung von Prozesswärme für Nahwärmenetze erhoben. Wo sinnvoll, sollen Potenziale weitergetrieben und mit etwaiger Siedlungsentwicklung verknüpft werden.

Zu Ziel 3: Umstieg auf alternative Wärmequellen

Aufbau von emissionsarmen Nahwärmenetzen

- **Bau von Naturkraftwerk im Langlebner Viertel:** Es soll ein Naturkraftwerk errichtet werden, das die dortigen Anwohner:innen und Gewerbebetriebe mit emissionsarmer Wärme versorgt.
- **Nutzung der Wärme des Abwassers:** Wie schon im Rathaus erfolgreich erprobt, sollen aufbauend auf dem Potenzialkataster (siehe oben) weitere Projekte umgesetzt werden.
- **Nutzung von industrieller Abwärme:** Industrielle Abwärme ist momentan oft noch ein Abfallprodukt, das sogar zusätzlich gekühlt werden muss, was quasi für doppelte Energieverbräuche sorgt. Die Stadt Tulln arbeitet darauf hin, Kooperationen zwischen Abwärmeerzeugern und Nahwärmeversorgern zu ermöglichen.
- **Umstieg von Gas auf Wärmepumpen, wo keine Nahwärme möglich ist:** Tulln hat heute noch einen hohen Anteil an Gasheizungen. Gleichzeitig ist nicht überall der Umstieg auf Fern- und Nahwärme möglich. Daher unterstützt Tulln (u.a. durch Öffentlichkeitsarbeit und transparente Fern- und Nahwärmeausbaugebiete) den Umstieg auf Wärmepumpen, vor allem in dünner besiedelten Einfamilienhausgebieten.

Weitere Verringerung des Fußabdrucks der Fernwärme

- **Erhöhung des Biomasseanteils der Fernwärme:** Ein Großteil der Fernwärme Tullns wird bereits heute von regionaler Biomasse gespeist, was sie schon heute zu einem sehr umweltfreundlichen Produkt macht. Der geringe Anteil an Gas kann durch Biomasse und Biogas ersetzt werden. Hier bemüht sich Tulln, Verbesserungen außerhalb des direkten Einflussgebietes anzuregen.

Zu Ziel 4: Absicherung der lokalen Energieerzeugung (Speicherung)

Ausbau von Batteriespeichern:

- **Bidirektionales Laden:** In den Planungen für das Stromnetz in Tulln wird die Möglichkeit des Bidirektionalen Ladens mitgedacht, um für die Zukunft bereit zu sein. Damit werden Erzeugungs- bzw. Nachfragespitzen besser ausgeglichen, sowie der Strompreis und das Netz stabilisiert, womit weitere Netzkosten im Ausbau gespart werden können.

- **Infokampagne:** Durch u.a. eine Energieberatungs-offensive und andere Werkzeuge der Öffentlichkeitsarbeit der Stadt soll die Bevölkerung über verschiedene Heiz-, Energie- und Speichersysteme informiert und beraten werden. Damit kann etwa Falschinformation im Internet aufgeklärt und die Öffentlichkeit auch zur vermehrten Installation von Speichern angeregt werden. Damit können Privathaushalte zur Installation von Heimspeichern angeregt werden.

Ausbau von Energiegemeinschaften

- Energiegemeinschaften sind in Tulln nichts Neues und ein Erfolgsrezept. Die Etablierung neuer bzw. Erweiterung bestehender Energiegemeinschaften soll u.a. durch die ausgebaute Energieberatung in Zusammenarbeit mit KEM und Land NÖ unterstützt werden.

Aufbau eines saisonalen Speichers für elektrische Energie

- **Im Sommer erzeugen, im Winter verbrauchen:** Tulln kann sein Photovoltaikpotenzial heute nicht voll ausschöpfen, weil durch den Ausbau in der Vergangenheit im Sommer schon jetzt oft eine Überproduktion entsteht. Um den weiteren Ausbau von PV sinnvoll zu gestalten, werden saisonale Energiespeicher für elektrische Energie benötigt. Momentan ist so ein Vorhaben noch nicht umsetzbar, die Entwicklung etwa im Bereich der Batteriespeicher verläuft jedoch rasant, weshalb dieser Ansatz periodisch von der Stadt Tulln reflektiert wird.
- **Elektrolyse/Nutzung von Wasserstoff:** Derzeit zeichnet sich noch keine breite Nutzung von Wasserstoff als nachhaltige und billige Energiequelle ab. Die Gemeinde Tulln beobachtet jedoch die Entwicklungen und wird bei relevanten Änderungen Strategien sondieren.

Zu Ziel 5: Ausbau der lokalen Energieerzeugung

Errichtung neuer Windkraftanlagen

- Windkraft ist ein wichtiger Pfeiler der Energiewende bzw. der nachhaltigen Stromerzeugung. In Tulln selbst ist derzeit keine entsprechende Zonierung vorgesehen und daher kein Ausbaupotenzial. Es wird versucht, bei einem weiteren Ausbau bestehender Windparkanlagen außerhalb des Gemeindegebietes mitzuwirken.

Errichtung neuer PV-Anlagen

- Aufgrund des bereits getätigten PV-Ausbaus (47 von 50 projektierten Anlagen sind bereits umgesetzt) und des lokalen Strommixes sind die Kapazitäten für die Stromerzeugung mittels PV fast ausgereizt. An Standorten wie den Deponien oder beim Wasserwerk bestehen noch Potenziale, die erst bei Errichtung eines saisonalen Stromspeichers sinnvoll umzusetzen sind.

Tulln Energie weiter als regionalen Anbieter von Ökostrom forcieren

- Mit der Tulln Energie als regionalem Energieanbieter können Umstiege auf nachhaltige Stromversorger erhöht werden. Durch den Fokus als gemeinwohlorientierte Stromversorgerin wird die lokale Verwurzelung im Klimaschutz gestärkt.

Schlüsselprojekt #1: Neuanlauf zur Errichtung eines Naturkraftwerks im Langenlebarner Viertel

Am Gelände der Kläranlage im Osten der Stadt soll ein modernes Naturkraftwerk errichtet werden. Die mit nachwachsendem Holz betriebene Kraftwärmekopplungsanlage soll neben Strom auch Wärme für den städtischen Bauhof und umliegende Betriebe erzeugen.

Mittels des in Tulln neu angewandten Pyrolyse-Verfahrens wird nicht das Holz, sondern das daraus gewonnene Holzgas verbrannt. Dadurch wird der im Holz enthaltene Kohlenstoff nicht freigesetzt, sondern bleibt größtenteils in der Asche gebunden, die wiederum in der Landwirtschaft zur Erhöhung der Bodengüte und zur Verringerung der Geruchsemissionen von Gülle ausgebracht werden kann.

Das verwendete Holz wird zu 50% aus städtischen Forstbetrieben stammen, der restliche Bedarf soll regional besorgt und primär aus Holzabfällen der Waldbewirtschaftung stammen. Hinsichtlich Ökologie und Gewinnung soll nur unproblematisches Holz verwendet werden. Die Feinstaubbelastung wird durch den Einsatz hochwertiger Filteranlagen

auf ein Minimum reduziert, wobei grundsätzlich ein zentrales Biomasseheizwerk immer deutlich weniger Feinstaub auscheidet als viele kleine Einzelöfen.

Nach der Fertigstellung werden mit der Anlage 1.800 MWh Strom pro Jahr produziert – das entspricht dem Verbrauch von rund 500 durchschnittlich großen Haushalten. Die bei der Verbrennung entstehende Wärme wird zur Trocknung des Klärschlammes, zur Heizung des städtischen Bauhofs, sowie von Unternehmen im Gewerbegebiet-Ost und einigen Wohngebäuden genutzt werden. Die neue Anlage wird viele klimaschädliche Erdgasheizungen der zukünftigen Abnehmer:innen ersetzen.

Das Projekt leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Umstieg von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern bzw. in Richtung Klimaneutralität. Derzeit ist das Projekt bei der Bezirkshauptmannschaft Tulln eingereicht. Die Stadtgemeinde Tulln geht davon aus, dass ein Verhandlungstermin, um eine Genehmigung zu erwirken, noch 2024 stattfinden wird.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Stadtverwaltung
Tulln Energie
externe Planungsbüros

Weitere Akteur:innen: Behörden (BH Tulln)

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: 3 Personen

zusätzliche fachliche Expertise: 2 Fachplaner:innen
(DI Vanek und Partner; Ingenieurbüro Pölzl)

kommunikative Mittel: 1 Person
(Information an Unternehmen, Bewohner:innen im Gewerbegebiet, etc.)

sonstige Ressourcen: -

CO2 Einsparungspotential

hoch, 500 t / Jahr
(große Betriebe werden angeschlossen)

Zielgruppen

städtischer Bauhof
Unternehmen und Bewohner:innen im Gewerbegebiet Ost in Tulln

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges

Denkbare Finanzierungsmöglichkeit

- rd. 7 Millionen Euro

Tulln Energie GmbH	25%
Finanzierung über Förderungen	75%

Umsetzungspfad

1. Derzeit bei BH eingereicht – Verhandlungstermin wird noch 2024 erwartet
2. Förderkullisse abklären
3. danach nochmalige finanzielle Prüfung der Wirtschaftlichkeit
4. Bau

Schlüsselprojekt #2: Sanierungsplan öffentlicher Gebäude

Es soll ein Sanierungsfahrplan für öffentliche Gebäude erstellt werden, der die zeitliche Abfolge der Sanierung für Schulen, Kindergärten, Feuerwehr etc. darstellt.

Die Stadtgemeinde Tulln sieht sich selbst als Vorbild am Weg zur Klimaneutralität. Dementsprechend setzt sie sich zum Ziel, die Energieeffizienz ihrer Gebäude zu erhöhen und zur Gänze auf erneuerbare Energieträger umzusteigen. Zu diesem Zweck soll eine Analyse des Gebäudebestandes (Schulen, Kindergärten, Feuerwehren, etc.) durchgeführt und ein Fahrplan erstellt werden, der eine Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen und eine planbare Umsetzung und gesicherte Wirksamkeit ermöglicht.

Dieses Schlüsselprojekt wird durch die daraus folgenden Energieeinsparungen und den Umstieg auf erneuerbare Energieträger einen wertvollen Beitrag zum Ziel der Klimaneutralität leisten.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Stadt, Abt. 2.1

Weitere Akteur:innen: bisweilen nicht bekannt

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche
Expertise: ja

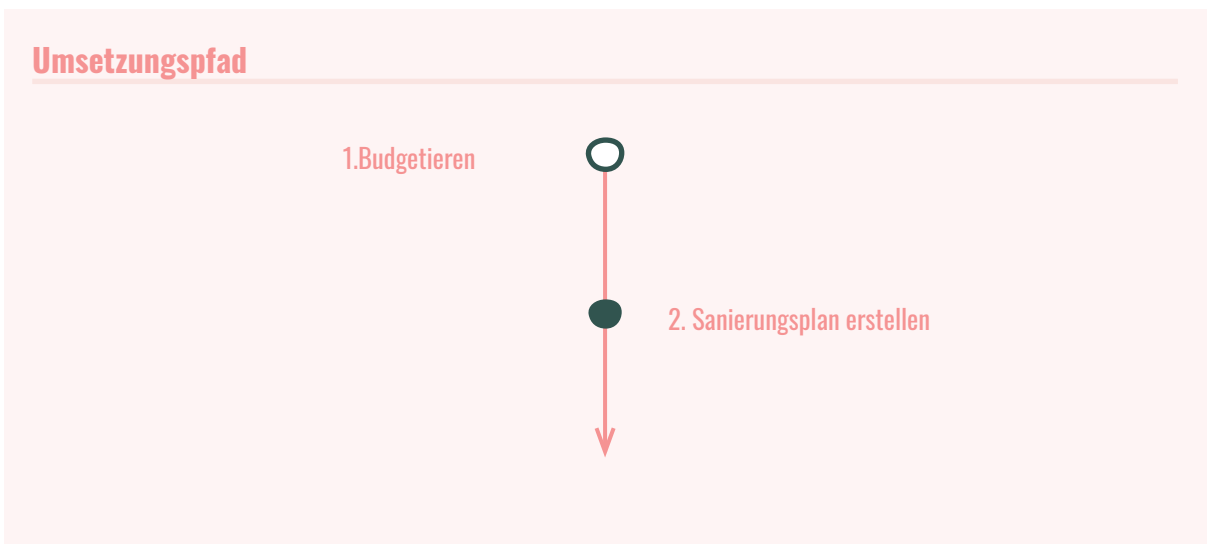
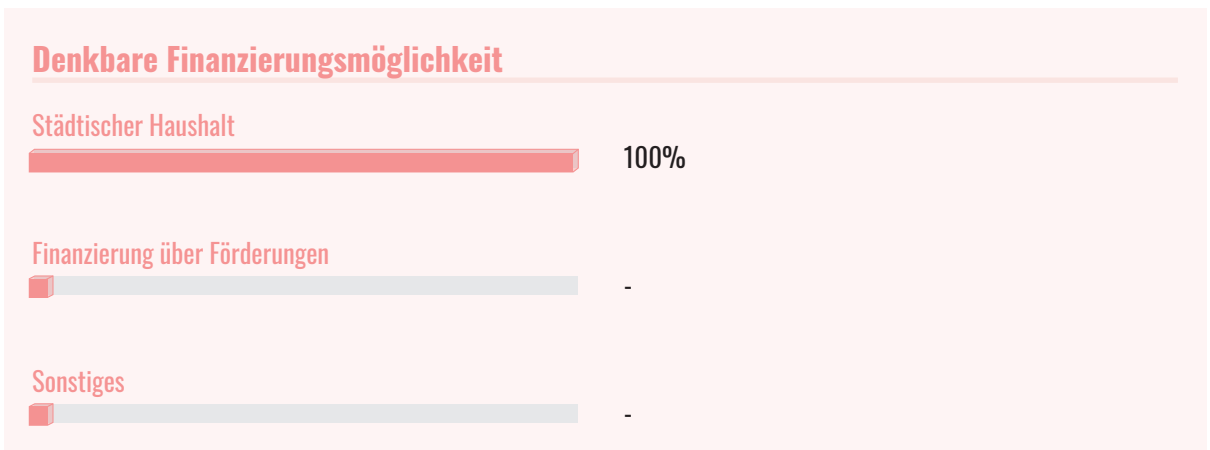
kommunikative Mittel: optional, begleitende
Öffentlichkeitsarbeit sorgt
jedoch für Sichtbarkeit und
stärkt die Vorbildrolle Tullns

sonstige Ressourcen: nein

CO2 Einsparungspotential mittel	Zielgruppen Stadtgemeinde Tulln
---	---

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges



Schlüsselprojekt #3: Aufbau von (saisonalen) Speichern für elektrische Energie

Der Schlüssel zur Energiewende sind u.a. intelligente Speichermöglichkeiten, um die Differenzen zwischen Zeitpunkt des Strombedarfs und Zeitpunkt der Stromerzeugung auszugleichen und den zu Spitzenzeiten gewonnenen Strom für eine spätere Verwendung zu sichern. Durch saisonale Speicher können erneuerbare Energien (z.B. PV-Strom) in wesentlich größerem Umfang zur Stromerzeugung genutzt werden, da effektiv überschüssiger Sommerstrom in wertvolleren Winterstrom umgewandelt werden kann.

Saisonale Speicher für Strom würden der Stadtgemeinde damit den weiteren Ausbau von PV-Anlagen ermöglichen und einen besseren Strommix im Winter bewirken.

Diese Schlüsseltechnologie kann einen wertvollen Beitrag zu Klimaneutralität und Energieunabhängigkeit leisten, indem fossile, saisonal unabhängige Energieträger durch nachhaltige Energie ersetzt werden. Weiters wird durch das Abfedern der Spitzen die Netzstabilität unterstützt.

Eine Umsetzung wäre nur als Pilotprojekt des Bundes bzw. Landes denkbar.

Für die PV-Anlage auf der Freifläche an der B19/S5 soll um eine Förderung für einen mittleren Speicher (lt. KPC) eingereicht werden, sobald es hier neue Fördermöglichkeiten gibt.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Bund,
Land,
Externe (sehr hoch)

Weitere Akteur:innen: Stadtgemeinde,
Tulln Energie (sehr gering)

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche Expertise: ja, Fachplaner:innen

kommunikative Mittel: -

sonstige Ressourcen: -

CO2 Einsparungspotential hoch	Zielgruppen lokale Bevölkerung (über Energiegemeinschaften)
Kompetenzbereich Stadt <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> Bund <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/>	
Denkbare Finanzierungsmöglichkeit	
Städtischer Haushalt	0%
Finanzierung über Förderungen	eventuell über gefördertes Pilotprojekt
Sonstiges	0%
Umsetzungspfad	
1. Zusicherung der Förderung	○
	↓
	●
	2. Errichtung

Schlüsselprojekt #4: Energieberatungsinitiative in Zielgebieten

Neben den Maßnahmen, die die Stadtgemeinde laufend in Richtung Klimaneutralität setzt, gibt es auch zahlreiche Ansatzpunkte für private Haushalte, wie sie zum Klimaschutz beitragen können.

Derzeit bietet die Stadt im Rahmen der Initiative „Raus aus Öl und Gas“ gemeinsam mit der Energie- und Umweltagentur des Landes Niederösterreich, der Dorf- und Stadterneuerung und der Klima- und Energiemodellregion Wagram kostenlose, individuelle Beratungen zum Umstieg von einer Öl- oder Gasheizung zu einem System mit erneuerbaren Energieträgern sowie den damit verbundenen Fördermöglichkeiten an.

Im Servicecenter der Tulln Energie wurden Räumlichkeiten für Beratungstätigkeiten geschaffen. Gebucht werden können Termine einfach über eine Online-Buchungsplattform.

Auch in weiterer Zukunft sollen Beratungsinitiativen durchgeführt werden – z.B. um einen Anstoß für Private zur Gebäudesanierung zu geben oder auch in abgegrenzten Zielgebieten, um z.B. über Nahwärmeanschluss zu informieren.

Tulln kann das Ziel der Klimaneutralität nicht ohne die Bürger:innen erreichen. Diese Initiative ist damit ein wesentlicher Baustein dazu und soll in Zukunft erweitert werden.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Tulln Energie

Weitere Akteur:innen: Landesorganisationen (eNu, Dorf- und Stadterneuerung, KEM, ...)

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: -

zusätzliche fachliche Expertise: Energieberater:innen

kommunikative Mittel: Info-Material, Bewerbung

sonstige Ressourcen: -

CO2 Einsparungspotential mittel	Zielgruppen Tullner Bürgerinnen und Bürger
---	--

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges

Denkbare Finanzierungsmöglichkeit

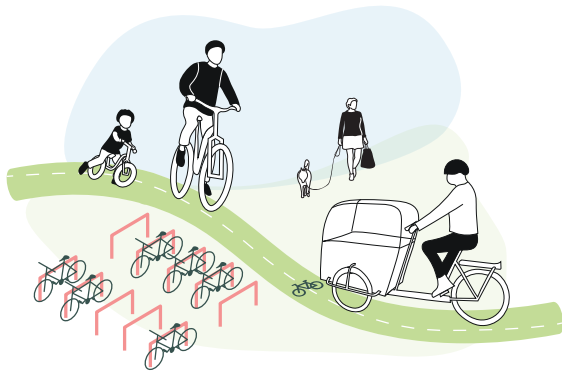
Städtischer Haushalt	0%
Finanzierung über Förderungen	Finanzierung über Förderungen bzw. Kooperationen mit Landesorganisationen
Sonstiges	0%

Umsetzungspfad

```
graph TD; A((1. Festlegung konkreter Themen/Zielgebiete für Beratungsoffensive)) --> B((2. Förder- bzw. Kooperationszusagen)); B --> C((3. Umsetzung)); C --> D[↓];
```

Mobilität - Die bewegte Stadt

Strategische Leitziele



1. Aktive Mobilität durch attraktive öffentliche Räume stärken

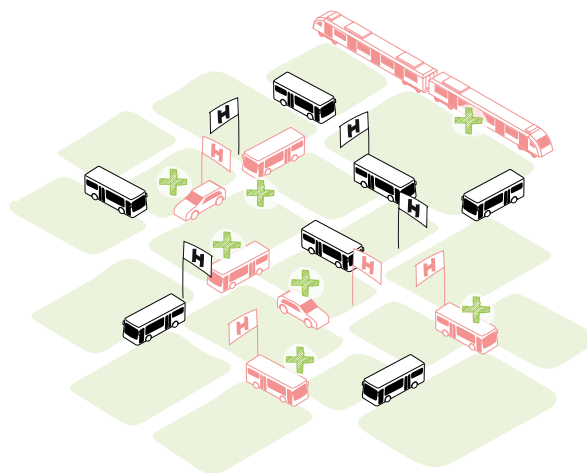
Um die Mobilitätswende in der Stadt Tulln voranzutreiben, ist eine Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf Verkehrsmittel des Umweltverbunds von besonderer Bedeutung. Die aktive Mobilität - also das zu Fuß gehen und das Radfahren - haben dabei in einer kompakten Kleinstadt wie Tulln ein besonders hohes Potenzial. Die attraktive Gestaltung des öffentlichen Raums und der Ausbau der Infrastruktur für aktive Mobilität sind dabei wesentliche Hebel, um die Menschen in der Stadt für eine aktive Fortbewegung auf ihren Alltagswegen zu begeistern.

Tulln hat in den letzten Jahren bereits einige Impulse gesetzt, etwa durch die kontinuierliche Weiterentwicklung und Lückenschließung bei der Radweginfrastruktur, sowie durch diverse Verkehrsberuhigungsprojekte in der Innenstadt. Die Planungsansätze aus diesen Projekten sollen auch in Zukunft fortgeführt werden, damit der öffentliche Raum in Tulln bis 2040 klimafit wird. Den wesentlichen Rahmen für die nachhaltige Gestaltung des öffentlichen Raums legt dabei eine neu zu entwickelnde Leitkonzeption - das "Leitkonzept zur Stärkung der aktiven Mobilität" (siehe Schlüsselprojekt) fest.

2. ÖV-Angebot und neue Mobilitätsdienstleistungen weiterentwickeln

Neben der aktiven Mobilität soll auch der öffentliche Nahverkehr in der Stadt Tulln laufend verbessert und ausgebaut werden. Neben den bestehenden Regionalbuslinien wurden in den letzten Jahren bereits einige neue alternative Angebote - z.B. das "LISA.Tulln"-Shuttle - eingeführt. Dadurch konnte eine flächenhafte Bedienung Tullns mit öffentlichen Verkehrsmitteln erzielt werden. Dieses Angebot soll auch langfristig gesichert und laufend optimiert werden.

Zusätzlich soll der öffentliche Verkehr durch innovative Sharing-Angebote ergänzt werden, um den Bürger:innen Tullns eine vielfältige, flexible Auswahl an umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zu bieten und die emissionsarme Mobilität auch der letzten Meile zu stärken. Durch die Kombination von traditionellem öffentlichen Nahverkehr mit innovativen Mobilitätslösungen soll die Erreichbarkeit und Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in Tulln gesteigert und ein multimodales Mobilitätsverhalten unterstützt werden. Ziel ist es, allen Bürger:innen und Besucher:innen Tullns eine attraktive Mobilität auch ohne Besitz eines eigenen PKWs zu ermöglichen.

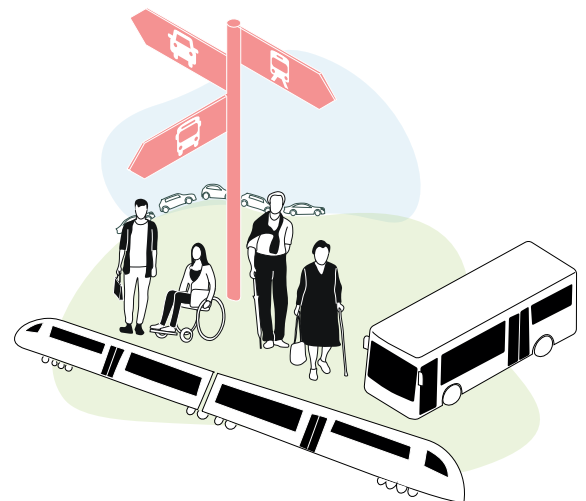


3. Motorisierten Individualverkehr stadtvträglich organisieren und dekarbonisieren

Während in Tulln aktuell noch ein großer Bestandteil der Wege mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt wird, wird dieser in Zukunft durch eine Verlagerung auf Verkehrsmittel des Umweltverbunds deutlich reduziert.

Der verbleibende motorisierte Individualverkehr wird durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen möglichst stadtvträglich gestaltet, etwa durch die Reduktion der maximal zulässigen Fahrgeschwindigkeit, der Etablierung von verkehrsberuhigten Zonen, sowie durch Parkraumbewirtschaftung. So können attraktive Aufenthaltsräume im öffentlichen Raum geschaffen und die Lebensqualität der Bürger:innen gesteigert werden.

Zusätzlich ist in den nächsten Jahren mit einer Dekarbonisierung des motorisierten Individualverkehrs durch alternative Antriebstechnologien zu rechnen. Technologische Prognosen und politische Beschlüsse auf höheren Verwaltungsebenen lassen erwarten, dass 2040 ein Großteil der motorisierten Fahrzeuge elektrisch angetrieben werden. Dies erfordert schon heute entsprechende Anpassungen der Infrastruktur für das Laden von E-Fahrzeugen in Tulln, die die Stadtgemeinde gemeinsam mit ihren Partnern nach und nach ausweiten wird.



4. Änderung des Mobilitätsverhaltens durch Bewusstseinsbildung

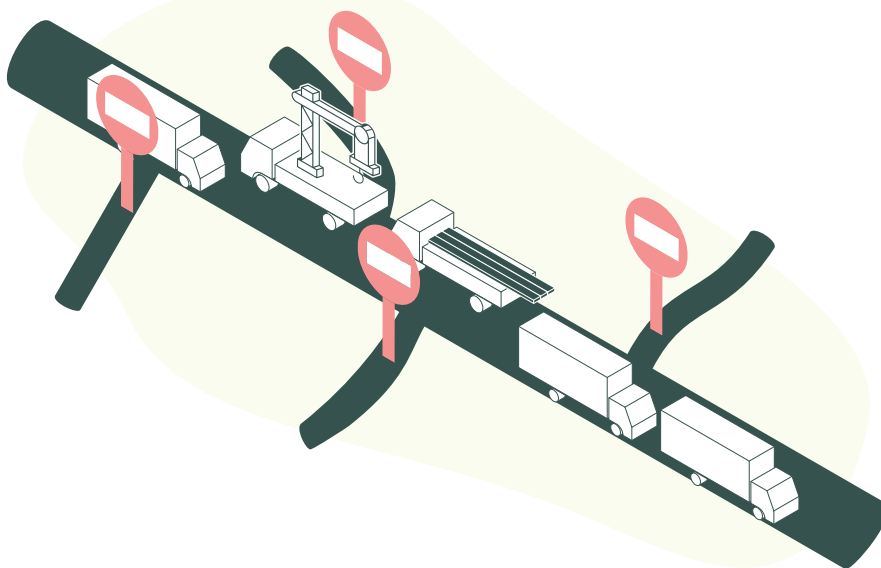
Um das Mobilitätsverhalten zu verändern, braucht es nicht nur einen Ausbau der Angebote und der Infrastruktur für nachhaltige Verkehrsmittel, sondern auch eine breit aufgesetzte Bewusstseinsbildung. Verhaltensänderung setzt nicht beim Verkehrsmittel, sondern bei den Menschen selbst an. Erst wenn die Bürger:innen aktiv dazu ermutigt werden, ihre Mobilitätsgewohnheiten zu hinterfragen und Neues auszuprobieren, sowie bessere Angebote vorfinden, kann langfristig eine Verhaltensänderung erzielt werden.

Tulln setzt aufgrunddessen durch Informationskampagnen, interaktive Workshops und gezielte Schulungen darauf, die Vermittlung von Wissen über nachhaltige Verkehrsmittel und alternative Fortbewegungsmöglichkeiten zu erreichen. Ein besonderer Fokus wird dabei auf Schulen gesetzt, da bei der jüngeren Generation ein großes Potenzial für eine langfristige Verhaltensänderung in der Bevölkerung gesehen wird (siehe Schlüsselprojekt "Anreizmaßnahmen zur Motivierung der aktiven Mobilität an Schulen). Doch auch bei Personen, die neu in die Gemeinde zuziehen ("Zuzügler:innen") werden als eine wichtige Zielgruppe für Bewusstseinsbildung forciert. Ziel ist es, dass mit der Zeit durch Bewusstseinsbildung und Mobilitätsmanagement - maßgeschneidert für bestimmte Bevölkerungsgruppen - eine neue Mobilitätskultur möglich wird, die nachhaltige Verkehrsmittel in den Fokus rückt.

5. Nachhaltiger effizienter Wirtschaftsverkehr

Neben dem Personenverkehr ist der Wirtschafts- & Güterverkehr eine wichtige Stellschraube, um eine Dekarbonisierung des Verkehrssektors zu erzielen. Das Güterverkehrsaufkommen ist in den letzten Jahren tendenziell gestiegen, unter anderem durch die rasante Annahme an online-Bestellungen, die mit einem starken Anstieg an Zustellungen einhergeht.

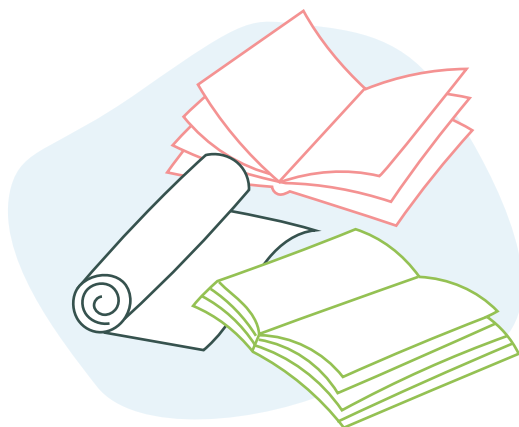
Um den Wirtschaftsverkehr in Zukunft nachhaltig und effizient abzuwickeln, wird die Stadtgemeinde Tulln verschiedene Projekte unterstützen, um alternative Zustellungsformen in der Stadtlogistik zu testen, etwa mit Paketboxen, Logistik-Hubs oder Zustellungen per Lastenfahrrad. Ziel ist es, durch diese Projekte wertvolle Erfahrungen mit alternativen Zustellungskonzepten zu sammeln und bei Erfolg ein langfristiges Ausrollen dieser Konzepte umzusetzen. Die Stadt selbst wird dabei insbesondere die Aufgabe der Akteur:innen-Netzwerk übernehmen.



6. Übergeordnete Planungsinstrumente

Um den Herausforderungen der Mobilitätswende gerecht zu werden, strebt die Stadtgemeinde Tulln an, ihre Planungsinstrumente und Governance-Strukturen entsprechend anzupassen. Zusätzlich erfordert eine gesamtheitliche Mobilitätswende eine Anpassung übergeordneter Planungsinstrumente, etwa Gesetzgrundlagen wie der NÖ Bauordnung. Dies liegt jedoch nicht im direkten Einflussbereich der Gemeinde selbst, allerdings sollen Gespräche mit den zuständigen Akteur:innen geführt werden, um die notwendigen Anpassungen anzuregen.

Des Weiteren ist eine enge Zusammenarbeit mit regionalen und überregionalen Akteur:innen sowie eine partizipative Einbindung der Bürgerinnen und Bürger in die Planungsprozesse essentiell. Durch diese Anpassungen der Planungsinstrumente und Governance-Strukturen strebt Tulln an, eine zukunftsorientierte Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die die Bedürfnisse der Bevölkerung und die Herausforderungen des Klimawandels gleichermaßen berücksichtigt.



Umsetzungsstrategie mit konkreten Projekten und Maßnahmen

Zu Ziel 1: Aktive Mobilität durch attraktive öffentliche Räume stärken

Leitkonzept zur Stärkung der aktiven Mobilität

- **Leitkonzeption für Mobilität und öffentlicher Raum:** In einer eigenen Leitkonzeption werden Planungsprinzipien der Stadt Tulln für eine nachhaltige Transformation des öffentlichen Raums festgelegt. Das Konzept greift das bestehende Leitbild der "Gartenstadt Tulln" auf und überträgt dieses auf den öffentlichen Raum. Auch auf die Einbindung der Bürger:innen bei Entwicklungsprozessen im öffentlichen Raum - etwa über die Initiative "Stadt des Miteinanders" - wird im Konzept besonderen Wert gelegt.

Ausbau des Fuß- & Radwegenetzes

- **Lücken im innerstädtischen Fuß- & Radwegenetz schließen:** Tulln verfolgt eine strategische Weiterentwicklung des Fuß- & Radwegenetzes, mit dem Ziel, das gesamte Stadtgebiet mit einem engmaschigen Netz zu erschließen, das attraktive, sichere und direkte Wege für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen ermöglicht.
- **Erweiterung des hochrangigen Radwegenetzes:** Mittelfristig soll das Radfahren in Tulln durch den Ausbau attraktiver Infrastruktur gestärkt werden. So können beispielsweise Fahrradstraßen gestaltet werden, um Radfahrenden in Nebenstraßen Vorrang einzuräumen und den Radverkehr von den Hauptverbindungen des motorisierten Individualverkehrs stärker zu entflechten.
- **Sichere Querungen und Einfädelungen an Kreuzungen:** Kreuzungen und Kreisverkehre werden übersichtlich und barrierefrei gestaltet, damit sichere Begegnungen zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmer:innen ermöglicht werden. Vor allem an Stellen mit hoher Passant:innenfrequenz bzw. einem hohen Anteil besonders schutzbedürftiger Verkehrsteilnehmer:innen, wie Kinder oder ältere Personen, sollen zusätzlich Querungen errichtet werden.

Abstellplätze für Fahrräder erweitern

- **Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum:** Dies umfasst die Erhöhung der Quantität und Qualität der Fahrradstellplätze. Ziel ist eine ausreichende Anzahl sicherer, gut zugänglicher und bequemer Fahrradabstellplätze an zentralen Standorten des täglichen Bedarfs. Außerdem werden die Anforderungen an E-Bikes und Lastenfahrräder bei Errichtung neuer Abstellanlagen künftig stärker berücksichtigt.
- **Fahrradabstellplätze auf Privatgrund:** Fahrradstellplätze auf Privatgrundstücken (z.B. bei Bürostandorten, Supermärkten u.ä.) sind zwar nicht im direkten Einfluss der Stadt Tulln, aber dennoch wird sich Tulln darum bemühen, mit entsprechenden Akteur:innen Gespräche zu führen, um auch an diesen Standorten ausreichend Abstellplätze für Fahrräder zu schaffen.

Zu Ziel 2: ÖV-Angebot und neue Mobilitätsdienstleistungen weiterentwickeln

Betrieb des "LISA.Tulln"-Shuttles langfristig sichern und ausbauen

- **"LISA.Tulln Shuttle":** Das im Jahr 2022 als Pilotprojekt eingeführte "LISA.Tulln"-Shuttle hat eine flächendeckende, fahrplanunabhängige öffentliche Verkehrsanbindung im gesamten Gemeindegebiet von Tulln ermöglicht. Um den langfristigen Erfolg des Projekts zu sichern, ist es entscheidend, das LISA.Tulln-Shuttle weiterzuentwickeln und zu optimieren. Hierbei steht insbesondere die langfristige Finanzierung im Fokus, um eine dauerhafte Bereitstellung dieses Angebots zu gewährleisten und den Bewohner:innen und Besucher:innen Tullns eine attraktive Alternative zum eigenen PKW anzubieten. Dafür sind jedoch externe Fördermittel und Unterstützungsmaßnahmen des Landes und/oder Bundes notwendig.

Regionalbusflotte auf E-Busse umstellen

- **Regionalbusflotte auf E-Busse umstellen:** Durch eine Elektrifizierung der Regionalbusse in der Region Tulln kann eine Reduktion von CO₂-Emissionen, Luftschad-

stoffen und Lärm erzielt werden. Ein bereits erfolgreich umgesetztes Pilotprojekt in NÖ mit E-Bussen in der Region Schweinbarther Kreuz zeigt, dass die Elektrifizierung von Regionalbussen sowohl technisch machbar als auch ökologisch vorteilhaft ist. Die Gemeinde Tulln wird mit dem Verkehrsverbund (VOR) Gespräche führen, um die Umsetzung eines ähnlichen Projekts in Tulln voranzutreiben. Gleichzeitig hat hier Tulln keine direkte Handhabe und ist auf die Handlungen des Landes NÖ angewiesen.

- **Bauliche Maßnahmen:** Die beste Wirkung hinsichtlich der Geschwindigkeitsreduktion kann dann erzielt werden, wenn regulatorische mit baulichen Maßnahmen kombiniert werden. Daher sollte eine langfristige Umsetzung von Tempo 30 Zonen auch mit möglichst zielgerichteten baulichen Maßnahmen wie Fahrbahnverengungen und angehobenen Kreuzungsplateaus (insbesondere wichtig für sichere Querungen von Fußgänger:innen und Radfahrer:innen) in den betroffenen Bereichen einhergehen.

Neue Sharing-Angebote und Mobilitätsdienstleistungen im Wohnbau

- **Sharing-Angebote im Wohnbau:** Mobilitätsroutinen werden stark von den verfügbaren Verkehrsmitteln am Wohnort beeinflusst, doch oft fehlen Anreize und Regelungen für die unterschiedlichen Stakeholder, nachhaltige Optionen bei der Planung/Errichtung von Wohnbauten zu berücksichtigen. Bei ausgewählten Neubauten in Tulln sollen daher verschiedene Modelle getestet werden (z.B. Mobilitätsverträge), um Mobilitätsdienste wie Carsharing, Fahrrad- und E-Scooter-Sharing sowie elektrische Ladeinfrastruktur zu integrieren, die Alternativen zum Privat-PKW zu bieten. Hier kann das Land Niederösterreich nötige Rahmenbedingungen schaffen.

Schrittweise Erweiterung der Verkehrsberuhigung in der Innenstadt

- **Verkehrsberuhigung:** Tulln hat in den letzten Jahren schon einige Teile der Innenstadt verkehrsberuhigt. Davon profitiert schon heute der lokale Einzelhandel und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Ein aktuelles Impulsprojekt ist die Umgestaltung des Nibelungenplatzes, die den Beginn weiterer umfassender Verkehrsberuhigungsmaßnahmen markiert. Langfristig soll dieses Erfolgsrezept der Begegnungszonen auf andere Teile der Innenstadt ausgeweitet werden. Die neugestalteten Flächen bieten Raum für Grünanlagen, Sitzgelegenheiten, Cafés und sichere Radabstellplätze, wodurch die Qualitäten der Innenstadt als Ort des Einkaufens, Flanierens und Verweilens weiter gestärkt werden. So wird die Innenstadt auch immer mehr zu einem kulturellen und sozialen Treffpunkt.

Zu Ziel 3: Motorisierten Individualverkehr stadtverträglich organisieren und dekarbonisieren

Geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen

- **Tempo 30:** Nach einer umfassenden Evaluierung der derzeit laufenden Tempo-30-Pilotgebiete in Tulln wird über die Einführung weiterer Tempo-30-Zonen in Wohngebieten entschieden. Hauptverkehrsstraßen werden höchstwahrscheinlich davon ausgenommen werden, wobei in besonders sensiblen Bereichen, wie in der Nähe von Schulen oder Gesundheitseinrichtungen, auch auf Hauptverkehrsstraßen Tempo 30 verordnet werden kann.

Verbesserung aktiver und sicherer Schulwege

- **Verbesserung aktiver und sicherer Schulwege:** Durch gezielte Verbesserung im Umfeld von Schulen (z.B. mit Schulstraßen, zusätzlichen Querungshilfen) soll die Sicherheit und die Attraktivität der Anreise für Schüler:innen zu Fuß und mit dem Fahrrad deutlich erhöht werden. Die VS II wird dabei als erste Pilotschule fungieren. Die infrastrukturellen Veränderungen werden in Verbindung mit bewusstseinsbildenden Maßnahmen in den Schulen selbst umgesetzt (siehe Ziel 4, Maßnahme 3).

Ladestellen für E-Fahrzeuge ausbauen

- **E-Ladestellen im öffentlichen Raum:** Durch den zunehmenden Elektrifizierungsgrad bei PKWs in den nächsten Jahren wird auch der Bedarf an E-Ladestellen in Tulln stark ansteigen. Aufgrunddessen ist ein Ausbau von Ladestellen für E-Fahrzeuge im öffentlichen Raum notwendig. Hier kann die Stadt Tulln durch eine Vorreiterrolle in der Schaffung von Ladeinfrastruktur die sogenannte Antriebswende auch aktiv unterstützen. Dies wird durch die Tulln Energie sichergestellt.
- **E-Ladestellen für Wohnbauten:** Zudem sollen Konzepte erarbeitet werden, um auch Menschen, die in Altbauwohnungen und auch Neubauten leben, geeignete Park- und Lademöglichkeiten für ihre E-Fahrzeuge zu bieten, da hier die Abstellmöglichkeiten und Infrastrukturen vor Ort oft eingeschränkt sind.

Zu Ziel 4: Änderung des Mobilitätsverhaltens durch Bewusstseinsbildung

Anreizmaßnahmen zur Motivierung der aktiven Mobilität an Schulen

- **Jährlichen Ausschuss mit allen Schul- & Kindergartenstandorten:** Für eine klimafreundliche Schulwegmobilität ist die Kommunikation zwischen allen relevanten Akteur:innen unerlässlich. Deshalb soll jährlich an jedem Schul- und Kindergartenstandort ein Gespräch zwischen Gemeinde, Elternverein, Lehrer:innen, Schüler:innen, Polizei und Verkehrsverbund stattfinden. Ziel ist es, Verbesserungspotenziale im Schulweg (zu Fuß, Fahrrad, ÖV) zu besprechen und notwendige Schritte zur Umsetzung zu planen.
- **Verkehrssicherheitstag an allen Schulstandorten:** Ein jährlicher Verkehrssicherheitstag, der bereits im Jahr 2023 erfolgreich umgesetzt wurde und weitergeführt werden soll, bietet die Möglichkeit, das Bewusstsein für sicheres Verhalten im Straßenverkehr zu stärken.

- **Schulwegberatung für Kinder und Eltern an Volksschulen:** Trotz der Umsetzung von Schulwegplänen an einigen Schulstandorten fehlt oft die Kommunikation dieser Pläne. Daher sollten neben den bestehenden Schulwegeplänen auch Schulwegberatungen für Eltern und Kinder angeboten werden. Diese Beratung umfasst gemeinsame Begehungen oder Befahrungen des Schulwegs, um sichere Verhaltensweisen und Querungsstellen zu vermitteln, sodass Kinder und Eltern den Schulweg eigenständig und sicher bewältigen können.
- **Veranstaltungen und Anreizsysteme an Volksschulen:** Neben der Schulwegberatung sollen noch zahlreiche weitere Maßnahmen direkt in Volksschulen umgesetzt werden. Die Umsetzungsmöglichkeiten sind vielfältig und reichen von Veranstaltungen wie "der:die Radfahrer:in der Woche" über ein "Radler:innen-Frühstück" bis hin zu Fahrradreparatur-Workshops. Ein Bonussystem, das Schüler:innen belohnt, wenn sie eine bestimmte Anzahl von Tagen mit dem Rad oder zu Fuß zur Schule kommen, kann durch die Integration von Gamification-Elementen zusätzlich motivierend wirken. Hier will die Stadt Tulln die Förderlandschaft beobachten, um hier Kooperationen für Umsetzungen zu schaffen.

Info-Paket zu Mobilität für "Zuzügler:innen"

- Ein maßgeschneidertes Mobilitäts-Paket für Zuzügler:innen bietet eine ausgezeichnete Gelegenheit, nachhaltige Mobilitätsmuster von Anfang an zu fördern, da Neuzugezogene in einer Lebensumbruchsphase oft offener für neue Gewohnheiten sind. Jede:r Zuzügler:in soll von der Gemeinde ein umfassendes Paket mit Informationen und Angeboten für nachhaltige Mobilitätsdienstleistungen in Tulln erhalten. Im Infopaket wird damit aktiv auf die Mobilitätsangebote der Gemeinde hingewiesen (ausborgbare Klimatickets, Nextbike-System, LISA.Shuttle etc.).

Zu Ziel 5: Nachhaltiger effizienter Wirtschaftsverkehr

Testung nachhaltiger City-Logistik-Konzepte

- Die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger City-Logistik-Konzepte ist ein entscheidender Schritt, um die Effizienz und Umweltverträglichkeit von Logistikprozessen in der Stadt Tulln zu verbessern. In Tulln gibt es bereits erste vorhandene Ansätze zur nachhaltigen Logistik in Form von Paketboxen an Bahnhöfen, Supermärkten und anderen Punkten mit hoher Passant:innenfrequenz, die von unterschiedlichen privaten Anbietern betrieben werden. Die Stadt hat hier keinen direkten Einfluss, ist aber bereit, als Teststadt in Kooperation mit Forschungsinstitutionen Pilotprojekte im Bereich der City-Logistik in Tulln umzusetzen. Dies kann etwa die Einrichtung von Logistikhubs, den Ausbau von Paketboxstandorten, den Einsatz privater Lastenradsysteme etc. umfassen. Die Stadt spielt dabei eine entscheidende Rolle bei der Vernetzung der verschiedenen Akteur:innen.

Zu Ziel 6: Planungsinstrumente und Governance an die Anforderungen der Mobilitätswende anpassen

Vorgaben für nachhaltige Mobilität in über- geordneten Gesetzen stärker verankern

- Die Dekarbonisierung des Mobilitätssektors in Tulln erfordert nicht nur lokale Maßnahmen, sondern auch übergeordnete Vorgaben auf Landes- und Bundesebene. Wichtig ist die Stärkung nachhaltiger Mobilität in Gesetzen, z.B. durch Anforderungen in der NÖ Bauordnung, die nahegelegene und gut erreichbare Radabstellplätze in Wohnbauten und Gebäuden öffentlicher Einrichtungen vorschreiben. Ein Ansatz mit klaren politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen ist notwendig, um umweltfreundliche Mobilitätsformen zu priorisieren und fördern. Tulln wird hier im Rahmen seiner Möglichkeiten bei rele-

vanten Stellen in Land und Bund auf die Notwendigkeit gewisser gesetzlicher und förderungsspezifischer Anpassungen hinweisen.

Periodische Abfrage des Mobilitätsverhaltens:

- Mobilitätsbefragungen liefern wesentliche Erkenntnisse für (a) die Identifikation von Handlungsfeldern, (b) ein Monitoring der Emissionsreduktionen und (c) für die Weiterentwicklung von Verkehrsmodellen. Die Entwicklung eines solchen Fragebogens sowie die Durchführung einer Befragung und deren Auswertung kann wesentliche Aufschlüsse für Tulln schaffen. Die spezifische Komplexität erfordert allerdings die Kooperation mit externen Partnern (z.B. aus der Wissenschaft), was wiederum Förderungen von Seiten des Landes/Bundes notwendig macht.

Entwicklung maßnahmensensitiver Verkehrs- modelle vorantreiben:

- Im Moment wird durch die Datenlage in Städten ein genaueres Ablesen von Fortschritten in der Emissionsreduktion oft verhindert. Ein maßnahmensensitives Verkehrsmodell, aufbauend auf den Ergebnissen der Mobilitätsbefragung, kann hier ein wichtiges Planungstool zur Abschätzung der Wirkung gesetzter sowie geplanter Maßnahmen sein. Die Stadt Tulln ist hier jedoch aufgrund der Kosten und des Umfangs auf die Förderung von Forschungs-kooperationen oder anderen Initiativen des Bundes/Landes angewiesen.

Schlüsselprojekt #1: Leitkonzept zur Stärkung der aktiven Mobilität

Maßnahmen des Mobilitätsmanagements lassen sich in angebotsorientierte und restriktive Maßnahmen gliedern. So genannte Push- und Pull-Effekte. Im öffentlichen Raum ist es möglich, beide Maßnahmen in Teilbereichen umzusetzen. Zu den Push-Maßnahmen zählen beispielsweise eine Parkraumbewirtschaftung und Geschwindigkeitsbeschränkungen. Zu den Pull-Maßnahmen gehören z.B. die Förderung des ÖPNV, sowie Fuß- und Radverkehr und Mobilitätsmanagement.

Aus Forschungsprojekten ist bekannt, dass es Umgebungen gibt, die aktive Mobilität fördern, aber auch verhindern können. Außerdem können gezielte restriktive Maßnahmen die Akzeptanz von Rad- und Fußverkehr stärken. Zusätzlich ist aber auch die Situation am Quell- und Zielort maßgebend.

Gute Abstellanlagen und ein schneller Zugang z.B. zum Fahrrad an beiden Streckenenden sind wichtig. Mit diesem Projekt soll ein Leitkonzept für die Stärkung aktiver Mobilität in Bezug auf die öffentlichen Räume entwickelt werden, sowie in weiterer Folge notwendige Zusatzmaßnahmen oder Hinderungsgründe (Wirtschaft, Haushalte) erkannt werden.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteure:innen

Hauptverantwortliche: Stadtgemeinde Tulln

Weitere Akteur:innen: BH Tulln, Land NÖ, Bund, Wohnbauträger:innen, Wirtschaftstreibende

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: je nach Bearbeitungstiefe

zusätzliche fachliche Expertise: Raumplaner:innen, Verkehrsplaner:innen, Landschaftsplaner:innen

kommunikative Mittel: ja, sinnvoll

sonstige Ressourcen: GIS-Tools, Verkehrsdatenerhebung, Modal Split Erhebung, Best-Practice-Beispiele für Kleinstädte (national, international)

<h3>CO2 Einsparungspotential</h3> <p>hoch (indirekt, langfristig)</p>	<h3>Zielgruppen</h3> <p>Tullner:innen, Pendler:innen, Besucher:innen, Tourist:innen, Einkaufende</p>
---	--

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges

Denkbare Finanzierungsmöglichkeit

Städtischer Haushalt		0%
Finanzierung über Förderungen		Finanzierung über Förderungen bzw. Kooperationen mit Landesorganisationen
Sonstiges		0%

Umsetzungspfad

1. Nötige Grundlagendaten erarbeiten

2. Qualitätskriterien definieren

3. umgesetzte Maßnahmen evaluieren

Schlüsselprojekt #2: Neue Sharing-Angebote und Mobilitätsdienstleistungen im Wohnbau

Ein Auto benötigt im öffentlichen Raum oder auch auf privaten Stellplätzen einen Parkplatz von 5,0 x 2,5 m. D.h. für ein einziges Auto werden 12,5 m² Fläche reserviert.

Obwohl im Jahr 2022 erstmals die Zahl der Pkw pro 1.000 Einwohner gesunken ist, so ist der Autobesitz in Österreich grundsätzlich weiterhin hoch. In Österreich waren im Jahr 2023 5.2 Millionen Pkw zugelassen, Österreich hat ca. 9 Millionen Einwohner.

Im Verhältnis zur Einwohnerzahl hat Wien die niedrigste Anzahl an Autos. In Großstädten nimmt der Autobesitz teilweise sogar ab, dennoch steigt in der Regel am Land die Pkw-Verfügbarkeit. In zentralen Bezirken lag die Pkw-Verfügbarkeit im Jahr 2013/14 bei 1,38 Pkw pro Haushalt, wohingegen knapp 30% der Haushalte nicht einmal ein funktionstüchtiges Fahrrad besitzen.

Die Möglichkeit, den eigenen Pkw im Wohnbereich abzustellen, hat wesentlichen Einfluss zum einen auf die Pkw-Verfügbarkeit (bzw. den Pkw-Besitz generell) und zum anderen auf die Häufigkeit der Pkw-Nutzung. In Wien existiert nur für etwa jeden zweiten Pkw ein eigener Abstellplatz beim Wohnbereich, was direkte Auswirkungen auf den Fahrzeugbesitz und die genutzten Verkehrsmittel hat.

Da in Kleinstädten wie Tulln zwar eine gute Nahversorgung und auch eine gute öffentliche Anbindung existiert, ist das Auto für die Mobilität nicht zwingend notwendig. Nichtsdestotrotz sind auch hier einige auf das Auto angewiesen.

Aus diesem Grund braucht es neue Methoden und Möglichkeiten, die einen Pkw verfügbar machen, ohne dass man ihn zwingend selbst besitzen muss, auch Autos den Großteil ihrer Zeit nicht aktiv genutzt werden, sondern irgendwo geparkt sind.

Ziel wäre es, Carsharing zu ermöglichen, das verfügbar und ohne große Einstiegshürden nutzbar ist, und sich dennoch selbst finanziert (ohne öffentliche Zuschüsse).

So müsste ein Fahrzeug sehr nahe am Wohnort angeordnet werden. Diese Projektidee strebt es an, Rahmenbedingungen zu schaffen, dass ein Carsharing-Auto bei großen Neubauten im Wohnbau mitgeplant wird. Dieses sollte dann innerhalb der Betriebskosten der NutzerInnen abgerechnet und von der Hausverwaltung mitbetreut werden, dafür können gegebenenfalls ein paar Stellplätze weniger umgesetzt werden. Die Entwicklung einer geeigneten Struktur, eines Finanzierungsplanes, das Finden von Partnern etc. wäre Inhalt dieses Projektes. Tulln ist hier jedoch angewiesen auf die anderen relevanten Akteur:innen.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Wohnbauträger:innen,
Bauordnung (Bund und Land),
Car-Sharing Anbieter:innen

Weitere Akteur:innen: Wirtschaftler:innen

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche Expertise: ja

kommunikative Mittel: ja

sonstige Ressourcen: Zusammenspiel vieler Akteur:innen

CO2 Einsparungspotential

mittel (indirekt, langfristig)

Zielgruppen

Tullner:innen in Neubau-Wohnquartieren

Kompetenzbereich

Stadt

Land

Bund

Sonstiges

Denkbare Finanzierungsmöglichkeit

Städtischer Haushalt

0%

Finanzierung über Förderungen

0%

Sonstiges

nach Ermöglichung - Finanzierung durch Wohnbauträger:innen/Private

Schlüsselprojekt #3: Klimafitte Mobilität am Schulweg - Pilotprojekt an der Volksschule II

Projektanlass ist die schwierige Verkehrssituation vor der Volksschule II; immer noch zu viele Kinder werden mit dem Auto zur Schule gebracht. Das Projekt zielt darauf ab, den Schulweg als Alltagsweg, der zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden kann, ins Bewusstsein zu bringen. Mit unterschiedlichen Formaten und Aufgabenstellungen werden die einzelnen Zielgruppen angeregt, sich durch die „Healthy Streets Brille“ damit zu beschäftigen, was am Schulweg bereits positiv ist und was verändert werden müsste, damit Kinder mit oder ohne Begleitpersonen den Schulweg gerne und sicher zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen. In Rahmen von Workshops, mithilfe der Healthy Streets Qualitativen Bewertung und Inputs im Rahmen des Schulunterrichts lernen Eltern und Kinder ihren Schulweg besser kennen, Gefahrensituationen werden erkannt und das Verbesserungspotential

wird gemeinsam erarbeitet. Durch das Miteinbeziehen der Lehrkräfte soll die Übertragbarkeit im Hinblick auf eine langfristige Etablierung gesichert werden.

Die Gemeinde erhält im Rahmen des Prozesses Aufschluss über die Gründe, warum SchülerInnen derzeit nicht aktiv zur Schule kommen. Die Ergebnisse werden der Tullner Politik sowie der Volksschule II präsentiert.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteure:innen

Hauptverantwortliche: Stadtgemeinde Tulln

Weitere Akteur:innen: AGNES FEIGL Landschaftsarchitektur e.U., Volksschule II Tulln

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: 30.000€

zusätzliche fachliche Expertise: 25.000€

kommunikative Mittel: 5.000€

sonstige Ressourcen: 11.500€

CO2 Einsparungspotential

nicht abschätzbar

Zielgruppen

12 Schulklassen, ca. 200 Eltern der Schulkinder, ca. 40 Lehrer:innen, ca. 200 Schulkinder

Kompetenzbereich

Stadt

Land

Bund

Sonstiges

Denkbare Finanzierungsmöglichkeit

Finanzierung über Förderungen



Umsetzungspfad

1. Grundlagenerfassung

- Literaturrecherche zu Gesundheitseffekten der Bewegung und bereits umgesetzten Projekten. Z.B.: Sicher bewegt in den Kindergarten (Mag Birgit Appelt, SPES Zukunftsakademie); TRA:WELL - Transport & Wellbeing (Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Juliane Stark)
- Aufbereitung des Healthy Street Ansatzes für das Kick-Off

4. Workshops und/oder Veranstaltungen für die unterschiedlichen Zielgruppen durchführen

5. Bewertung der Schulwege durch Eltern und Kinder - öffentlicher Raum

- Befüllen des Fragebogens Healthy Streets – qualitative Beurteilung
- Einholung von Eindrücken und Anregungen seitens der Kinder in Form von Zeichnungen/altersgerechten Unterrichtsmaterialien

6. Healthy Streets Design Check durch das Projektteam = „Vorher-Analyse“

8. Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, z.B.:

- Nutzung der Straße ändern
- Straßenausstattung adaptieren
- Verkehrsrechtliche Änderungen

11. Rückkoppelung:

Evaluierung mit VS II, um im Gespräch mit Lehrer:innen/Eltern die Übertragbarkeit von Maßnahmen im Hinblick auf eine langfristige Etablierung zu erkennen. (Die Wohnorte der Schüler:innen ändern sich jährlich, da sich die Schüler:innen jährlich ändern). Ziel hier ist es, die notwendigen jährlich neu zu setzenden Schritte zu definieren (Übertragbarkeit auf spätere Schuljahre)



2. Kick-Off + Erarbeitung der Workshopinhalte und des genauen Projektablaufes + Setting unter Beisein der politischen Vertreter (Stadtrat für Verkehr und Stadtrat für Schulen) sowie mit allen LOI-Partnern (Schule, Radlobby, praktischer Arzt).

3. Vorbereitungsphase

- Detaillierte Abstimmung mit der Leitung der VS II
- Auswahl des Einzugsgebiets und der detailliert zu betrachtenden Straßen
- Gegebenenfalls Einbindung von Anrainer:innen
- Vorbereitung von Unterrichts- und Workshop-Materialien, sowie des Fragebogens
- Auswahl der Workshop-Teilnehmer:innen – Schüler:innen/Eltern; spezifische Klassen?
- Präsentationsvorbereitung und Terminfindung
- Informations-Materialien und ggf. Informationsaussendung

7. Auswertung und Erhebung zusätzlicher notwendiger Daten (z.B. Verkehrszählungen)

9. 2x Fotodokumentation + Schaffung qualitativ hochwertiges Bildmaterial (Vorher und Nachher)

10. Evaluierung mittels Healthy Streets Design Check durch das Projektteam = „Nachher“

12. Veranstaltung zu Projektende an Volksschule II und Bericht im Tullner Gemeinderat.

Raumentwicklung - Die grüne, kompakte Stadt

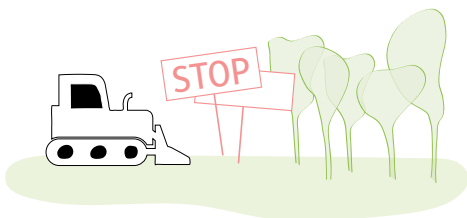
Strategische Leitziele

1. Tulln setzt auf klimaresiliente Siedlungsentwicklung

Es gibt keine einheitliche Definition von klimaneutraler Siedlungsentwicklung. Im Wesentlichen ist damit aber einerseits die Transformation der bestehenden Stadt und andererseits die Planung von gemischt genutzten Quartieren mit minimalem CO₂-Ausstoß gemeint. Damit sollten möglichst nur erneuerbare Energien genutzt werden, der Bestand weiterentwickelt und bei Neubau nachhaltige Baustoffe zum Einsatz kommen, effektives Wasser- und Abfallmanagement und der Zugang zu Grün- und Freiräumen sowie sanften Mobilitätsformen sicher gestellt werden.

Die geografische Lage und Stadtstruktur Tullns bringen die Gemeinde in eine gute Ausgangslage, sich weiter in Richtung einer klimaneutralen und -angepassten Stadt zu entwickeln: Die Lage der Altstadt direkt an der Donau ist ein Alleinstellungsmerkmal der Stadt, die Uferpromenaden und Grünanlagen entlang des Flusses wirken als Erholungsräume und Kaltluftentstehungsgebiete und sind ein integraler Bestandteil der Stadtstruktur. Die Innenstadt Tullns ist kompakt und damit gut fußläufig erschließbar. Plätze und Parks tragen zur hohen Aufenthaltsqualität der Innenstadt bei und auch die peripherer gelegenen Wohngebiete zeichnen sich durch eine starke Durchgrünung aus. Tulln ist über das Schienennetz zudem gut an die anderen wichtigen Städte der Region angebunden.

Und zusätzlich hat die Stadt, wie bereits beschrieben, zentrale strategische Zielsetzungen in ihren übergeordneten Planungsinstrumenten festgeschrieben, die zu einer Entwicklung der Stadt in Richtung Klimaneutralität beitragen: Tulln hat sich mit dem Thema Energieraumplanung auseinandergesetzt, wird kein neues Bauland widmen und hat sich zum Ziel gesetzt Leerstand zu vermeiden. Diese Ziele gilt es weiter zu verfolgen und dabei an den Instrumenten und Strategien weiter zu arbeiten, die eine klimaresiliente Stadtentwicklung sicherstellen.



2. Tulln etabliert eine offene, dialogorientierte und nachhaltige Planungs- und Baukultur und trägt damit zum Transformationsprozess der Stadt bei

Wenn über Baukultur gesprochen wird, dann geht es um die Produktion der gebauten Umwelt, mit allen damit befassten Beteiligten: Stadt- und Raumplanung, Fachplaner:innen, Landschaftsplaner:innen, Bau- und Immobilienwirtschaft usw. und schließlich allen Menschen, die Bauwerke mit Leben füllen und an deren qualitätsvoller Gestaltung Interesse zeigen (vgl. Nagel, R. 2018. Baukultur. In: ARL- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, ARL.).

Eine nachhaltige und klimabewusste Planungs- bzw. Baukultur wird in Zukunft notwendig dialogorientiert und partizipativ sein, schon allein deshalb, weil mit einem verstärkten Klimabewusstsein ein querschnittsorientiertes Arbeiten einhergeht. Und weil sich andererseits gezeigt hat, dass eine offene Baukultur dazu beiträgt, die Tragfähigkeit für neue Formen klimagerechten Zusammenlebens zu stärken und so die bestmögliche Umsetzung von festgeschriebenen Maßnahmen abzusichern. In den vergangenen Jahren hat Tulln bereits vermehrt auf partizipative Planungsprozesse gesetzt. Dies gilt es nun weiter auszubauen.

Neben diesen prozessorientierten Maßnahmen gilt es aber auch, die Instrumente der Stadtplanung weiter zu entwickeln, um die Themen Klimaschutz & Klimawandelanpassung in allen Planungsphasen zu verankern bzw. klimarelevante Inhalte zu verordnen.

3. Tulln transformiert die Bestandsstadt in Richtung Klimaneutralität 2040

Tulln möchte in den nächsten Jahrzehnten nur sehr moderat wachsen. Das bedeutet im Grunde, dass Tulln bereits „fertig gebaut“ ist. Damit rückt die Bestandsstadt in den Fokus der Planung - und zwar im Hinblick auf Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes als auch der Klimawandelanpassung.

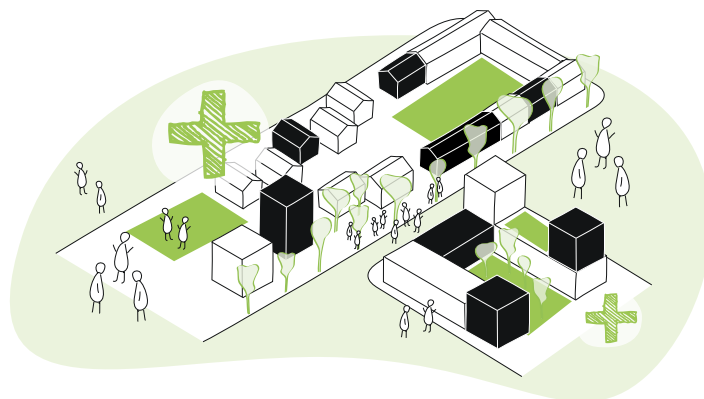
Eine zentrale Klimaschutzmaßnahme ist die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden zur Optimierung des Energieverbrauchs bei gleichzeitigem Ausbau von erneuerbaren Energiequellen, also etwa durch Solarpaneele, durch Geothermie etc. Durch die Tulln Energie ist die Stadt hier mit einem lokalen Energieversorger in einer guten Ausgangslage. Dennoch ist die Sanierung eine Herausforderung, da sich nur ein geringer Anteil der Bestandsgebäude im Besitz der Gemeinde befindet. Hier braucht es also Anreize und Förderungen.

Auch ein effizientes Abfallmanagement, Recycling und die Förderung einer Kreislaufwirtschaft reduzieren den Ressourcenverbrauch und damit Emissionen. In Zukunft wird es wichtig sein, Flächen sowohl zur Energieerzeugung als auch für die Kreislaufwirtschaft zur Verfügung zu haben.

Um die Stadt an den Klimawandel anzupassen gilt es insbesondere, die öffentlichen Räume der Stadt zu transformieren, zu begrünen und entsiegeln und zu Mobilitätsräumen zu machen, in denen der Fokus auf klimafreundlichem Verkehr liegt. Dach- und Fassadenbegrünung sowie nachhaltige Wasserwirtschaft, wie Regenwassermanagement, unterstützen die natürlichen Wasserkreisläufe.

Und nicht zuletzt tragen auch Bürgerbeteiligung, Öffentlichkeitsarbeit, Bildungsprogramme und partizipative Projekte einen nicht unwesentlichen Anteil dazu bei, die Bevölkerung zu sensibilisieren aber auch eigenmächtig zu machen und die Stadt damit in Richtung der notwendigen Klimatransformation voran zu bringen.

Ziel sind funktionsgemischte, maßvoll verdichtete, kompakte Stadtteile, die energieeffiziente Lebensstile und Wirtschaftsweisen ermöglichen und besonders günstig mit erneuerbaren Energieträgern versorgt werden.



4. Tulln setzt auf klimaresilienten Neubau

Im Einklang mit dem Ziel der "Innen- vor Außenentwicklung" und dem Prinzip der "Stadt der kurzen Wege" sollte vorrangig in Stadtbereichen gebaut werden, die zentral liegen, gut an den öffentlichen Verkehr angebunden sind und den Voraussetzungen einer nachhaltigen Energieraumplanung entsprechen. In Tulln lässt sich bereits jetzt beobachten, dass zunehmend neuer Wohnraum im Innenstadtbereich entsteht. Die Entwicklung der Innenstadt soll in Zukunft weiterhin aktiv begleitet werden, um rechtzeitig zu erkennen, an welchen Standorten zusätzlicher verdichteter Wohnraum optimal angesiedelt werden kann.

Wo neu gebaut wird, sollte zudem ein ressourcenschonender Ansatz verfolgt werden. Dies umfasst sowohl die Materialwahl und Oberflächengestaltung der Gebäude als auch die Gestaltung des öffentlichen Raums sowie der Grünräume. Bei der Entwicklung neuer Wohntypologien und der Integration von blau-grüner Infrastruktur muss Nachhaltigkeit von Anfang an im Mittelpunkt stehen.

In Vorranggebieten für Fernwärme soll die Wärmeversorgung bei Neubauten zudem primär durch das vorhandene Nah- und Fernwärmenetz erfolgen.

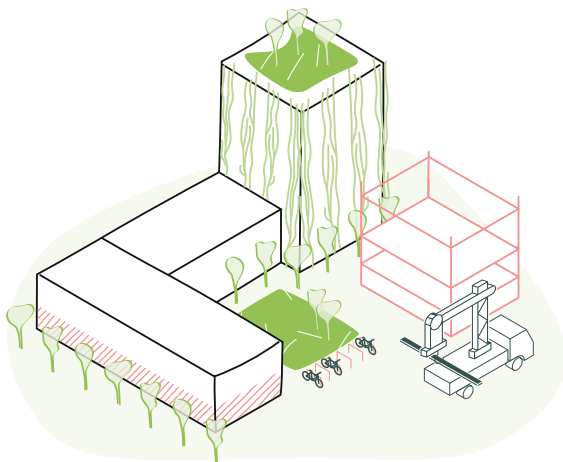


5. Tulln passt ihre öffentlichen Räume an den Klimawandel an

Tulln hat mit dem Nibelungenplatz vor Kurzem ein Projekt in die Umsetzung gebracht, das den strategischen Zielsetzungen des Klimaneutralitätsfahrplans bereits voll entspricht. Das Vorantreiben der Mobilitätswende, Stadtbegrünungs- und Wassermanagements-Maßnahmen, die Umsetzung eines innovativen und partizipativen Planungsprozesses & begleitende Bewusstseinsbildungsmaßnahmen waren in diesem Transformationsprojekt zentrale Zielsetzungen. Der Nibelungenplatz zeigt zudem, was es durch die Klimatransformation zu gewinnen gibt: nämlich ein Mehr an Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

Nun gilt es, hier weiter zu arbeiten und die gesammelten Erfahrungen um die Umgestaltung des Nibelungenplatzes als „Next Practice“ zu etablieren und weitere Projekte in Angriff zu nehmen.

Die steigenden Temperaturen in den Sommermonaten führen insbesondere in den innerstädtischen Stadtteilen zu einer zunehmenden Hitzebelastung. Beschattung durch Straßenbäume, das Entsiegeln von Böden sowie das Begrünen von Dächern und Fassaden können Abhilfe schaffen und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu jeder Jahreszeit erheblich steigern. Gerade auf wichtigen Verbindungsachsen in Tulln - also Straßenzüge die unterschiedliche Tullner Zentren miteinander verbinden - sollte bei der Umgestaltung ein besonderer Fokus gelegt werden. Denn der öffentliche Raum ist „das Gesicht“ der Stadt und ein wichtiger Treffpunkt für die Stadtbevölkerung.

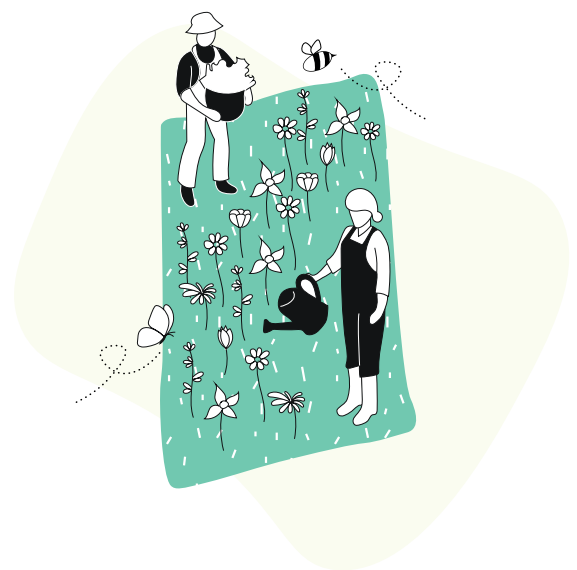


6. Tulln setzt auf klimawirksamen Grün- und Freiraum und entwickelt das Konzept der Gartenstadt weiter

Der Fachbeitrag „Stadtgrün“, der im Kontext des örtlichen Entwicklungskonzepts 2020 erstellt wurde, sieht zwei große Ziele vor, die die Stadt in den nächsten zehn Jahren intensiv verfolgen soll: das ist einerseits der Erhalt, die Aufwertung und der Ausbau von grün-blauer Infrastruktur und andererseits die Weiterentwicklung Tullns als Gartenstadt.

Mit dem Begriff der „grünen Infrastruktur“ sind öffentliche Grünräume, Gärten, begrünte Straßen und Plätze, Wälder aber auch Dach- und Fassadenbegrünungen gemeint. Zusammen mit den natürlichen und künstlichen Gewässern einer Stadt werden sie unter dem Begriff „blau-grüne Infrastruktur“ gefasst. (Fachbeitrag Stadtgrün, S. 4) Zugängliche Grün- und Freiräume sind sowohl für das menschliche Wohlbefinden in der Stadt, als auch das Stadtklima sowie die Stadtökologie essenziell - und insbesondere dann, wenn sie vernetzt und verbunden sind. Dieses Netz gilt es weiter auszubauen und damit Tulln als „Gartenhauptstadt Österreichs“ weiterzuentwickeln.

Als Gartenstadt zeichnet sich Tulln demnach durch eine herausragend hochwertige Durchgrünung und bodenschonende Siedlungsentwicklung aus, die Innenentwicklung bevorzugt und Versiegelung vermeidet. Hohe Standards in der Grünraumplanung und Pflege sowie die Rolle als Tagungsort für nachhaltiges Stadtgrün stärken die Position. Die Bevölkerung identifiziert sich mit dem Thema Garten und unterstützt es aktiv, während gartentouristische Angebote und Imagekampagnen den hohen Bekanntheitsgrad fördern.



Umsetzungsstrategie mit konkreten Projekten und Maßnahmen

Zu Ziel 1: Tulln setzt auf klimaresiliente Siedlungsentwicklung

Konkretisierung ausgewählter Zielsetzungen aus dem ÖEK

- Um klimarelevante Ziele aus der Tulln Strategie bzw. dem ÖEK zu konkretisieren, braucht es zum Teil vertiefende Konzepte (z.B. um zu erörtern, wo in der Stadt sinnvoll und stadtverträglich nachverdichtet werden könnte) und teilweise auch neue Verordnungsinhalte (z.B. um einen gewissen Grad an unversiegelter Fläche auf Grundstücken sicherzustellen). Es gilt zu prüfen, welche strategischen und besonders klimarelevanten Zielsetzungen laut ÖEK zu konkretisieren sind.
- **Klimarelevante Inhalte für Bebauungspläne prüfen:** Da Verordnungen und Verordnungsinhalte vom Land NÖ kommen, gilt es nach Bedarf in Zusammenarbeit mit dem Land Verordnungsinhalte zu entwickeln, um ein klimafreundliches Bauen sicherzustellen.

Qualitätssichernde Instrumente entwickeln:

- **Planungs- und baukulturelle Leitlinien erarbeiten:** Um die Zielsetzungen aus dem ÖEK umzusetzen, braucht es Anstrengungen nicht nur von der Stadtverwaltung. Die Stadt Tulln kann durch die Erstellung von „Leitlinien zur nachhaltigen Prozess- und Baukultur“ Orientierung bieten, welche neuen Themenfelder für eine nachhaltige Stadtentwicklung und klimafreundliches Bauen in Planungen einbezogen werden sollten, welche (neuen) Verordnungen zu beachten sind, etc. Diese Leitlinien haben das Potenzial, zu einem wichtigen Instrument der Qualitätssicherung zu werden.
- **Klimarelevanzprüfung:** Zur Umsetzung des Klimamanifests ist es notwendig, bei kommunalen Projekten die Klimarelevanz zu prüfen.

Flächenbedarfe der klimaneutralen Stadt berücksichtigen

- **Klimasensibler Flächenwidmungsplan:** Um Städte klimaresilient zu gestalten werden sich in Zukunft neue Flächenbedarfe ergeben: so wird es Flächen für die Herstellung erneuerbarer Energien brauchen, für Kreislaufwirtschaft, Wassermanagement oder um nachhaltige Baustoffe herzustellen. Diese Flächen sollten frühzeitig geplant und möglichst gut in die Stadtentwicklung integriert werden. Gleichzeitig müssen bestimmte Gebiete, wie Wälder oder Zonen, in denen kühle Luft entsteht, geschützt oder als Ausgleichsflächen freigehalten werden. Das gilt es in Zukunft verstärkt zu berücksichtigen.
- **Aktive Bodenpolitik:** "Aktive Bodenpolitik" bedeutet, dass die Stadt bewusst entscheidet, wie der Boden Tullns genutzt wird. Es geht darum, langfristig zu denken und den Boden fair und nachhaltig zu nutzen. Dazu kann die Stadt Flächen kaufen, um als Eigentümer:in selbst über die Flächen zu verfügen und damit auch zu steuern, dass mit diesen Flächen nachhaltig umgegangen wird.

Zu Ziel 2: Tulln etabliert eine offene, dialogorientierte und nachhaltige Planungs- und Baukultur und trägt damit zum Transformationsprozess der Stadt bei

- **Beteiligung und Teilhabe der Stadtbevölkerung in Planungsprozessen ermöglichen:** Um die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungsprozessen zu erhöhen, setzt die Stadt auf dialogorientierte Planungsprozesse. Zur Unterstützung bürgerschaftlichen Engagements und der Teilhabe an nachhaltigen Stadtentwicklungsprojekten schafft Tulln angepasste Beteiligungsprogramme und geht damit den bereits eingeschlagenen Weg weiter.
- **Themen des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung für Architektur- und Freiraumwettbewerbe:** Bei eigenständiger Durchführung von Wettbewerbsverfahren (bei denen die Inhalte der Auslobungsunterlagen sowie der Prozessaufbau in der Entscheidungskompetenz der Stadtgemeinde Tulln liegt)

sollen die Herausforderungen des Klimawandels als Standardthema in die Auswahlkriterien, Ausschreibungsunterlagen, Vorprüfung und Jurieren aufgenommen werden. Wird die Stadt bei Bauträger:innenwettbewerben als Kooperationspartner hinzu gezogen, sollten die beteiligten Personen diese Inhalte einfordern.

- **„Reallabore“ einrichten, um Klimawandelanpassungsmaßnahmen auf Quartiersebene umzusetzen:** „Reallabore“ zur Erprobung neuer Beteiligungsformen und Kooperationen zwischen städtischen Akteur:innen und der Zivilgesellschaft lassen sich auf Quartiersebene leicht umsetzen und sind dort besonders erfolgreich. Der Einsatz von „Tactical Urbanism“ (temporäre, kostengünstige Interventionen wie Gemeinschaftsfeste und temporäre Gärten) kann helfen, schnell und günstig zu handeln und Bürger:innen in die Quartiersentwicklung einzubinden.

Zu Ziel 3: Tulln transformiert die Bestandsstadt in Richtung Klimaneutralität 2040

Kommunalen Gebäudebestand transformieren und an den Klimawandel anpassen

- **Sanierungsplan kommunale Gebäude:** Ein Sanierungsplan für die kommunalen Gebäude umfasst die energetische Modernisierung aller städtischen Gebäude.
- **Klimawandelanpassungsmaßnahmen in Sanierungsplan mit berücksichtigen:** Als Teil des Sanierungsplans sollen weitere Aspekte der Klimawandelanpassung mitbetrachtet werden: Entsiegelungsmaßnahmen, Mobilität, soziale Infrastruktur etc. werden Teil eines gesamtheitlichen Quartiers-Ansatzes.

Handlungsspielräume für privaten Gebäudebestand aufweisen

- **Umstieg auf erneuerbare Energieträger:** Teilnahme an der Initiative „Raus aus Öl und Gas“, siehe S. 62
- **Entsiegelungsmaßnahmen auf Privatgrund:** Auch die Tullner:innen und Tullner können einen Beitrag zur Klimawandelanpassung in Tulln leisten und durch Entsiegelungsmaßnahmen auf eigenem Grund Versickerungs- und Grünflächen schaffen.
- **Biodiverse Gärten:** Förderung von Biodiversität im eigenen Garten durch vielfältige Pflanzenwahl, Nistmöglichkeiten, Verzicht auf Pestizide, Kompostierung, etc.

„Holistische“ Transformationsprojekte auf Quartiersebene forcieren

- **Pilotprojekte: Entwicklung eines Modellquartiers:** Bei der Entwicklung des Modellquartiers wird die weitgehende Klimaneutralität des Gebiets angestrebt. Dieses Modellquartier dient dazu, zu prüfen, ob stadtweit geplante Maßnahmen auf Quartiersebene umsetzbar, skalierbar und übertragbar sind. Die Ergebnisse dieser Demonstration liefern wertvolle Erkenntnisse für die übergeordnete Strategie und ermöglichen notwendige Anpassungen.

Leerstand vermeiden

- **Leerstandsmanagement:** Um CO₂-Emissionen und unnötige Bodenversiegelung durch den Bau neuer Gebäude zu vermeiden, sollten bereits vorhandene Gebäude genutzt werden. Derzeit gibt es in vielen Städten allerdings insbesondere zahlreiche Wohnungen, die leer stehen aber dennoch nicht am Wohnungsmarkt zu Verfügung stehen. Dadurch entsteht ein (scheinbarer) Wohnraumangel. In Tulln gibt es derzeit keine Zahlen zu leer stehendem Wohnraum. Diesen gilt es zu erheben und zu eruieren, wie Leerstand vermieden werden kann.

Zu Ziel 4: Tulln setzt auf klimaresilienten Neubau

Die Stadtgemeinde geht als Vorbild voran und entwickelt kommunale Gebäude klimaresilient

- **Dabei folgt die Gemeinde ihrem eigenen Planungs- und baukulturellen Leitfadens:** Schon jetzt setzt die Stadt bei eigenen Gebäuden auf erneuerbare Energieträger und nachhaltige Baustoffe. In Übereinstimmung auf den zu erstellenden Planungsleitfaden geht die Stadt hier weiter als Vorbild voraus und teilt gesammelte Erfahrungen mit Bauträger:innen.

Handlungsspielräume für Bauträger:innen und Bauwerber:innen aufzeigen

- **Bauträger:innen und Bauwerber:innen über Planungsleitfaden auf Zielsetzungen hinweisen:** Um die Ziele des ÖEK zu erreichen, braucht es Anstrengungen nicht nur von der Stadtverwaltung selbst, sondern auch von Seiten privater Bauträger:innen und Planer:innen. Über den Planungsleitfaden hat die Stadt die Möglichkeit konkrete Handlungsansätze an Bauträger:innen zu kommunizieren.

zu Ziel 5: Tulln passt ihre öffentlichen Räume an den Klimawandel an

- **Nibelungenplatz als Next-Practice etablieren:** Erfahrungen aus dem Nibelungenplatz sollen analysiert und evaluiert, die wesentlichen Prozess- und Arbeitsschritte, zentrale Akteure und Stakeholder, notwendige Datengrundlagen, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten sowie rechtliche Grundlagen sollen zusammengefasst werden. Damit kann der Umgestaltungsprozess des Nibelungenplatzes auch auf andere öffentliche Räume Tullns übertragen werden.

- **Integration von blau-grüner Infrastruktur bei Straßenumbauten:** Bei Straßensanierungen, der Verlegung von Leitungen der Fernwärme, etc. ergibt sich die Möglichkeit zur Integration blau-grüner Infrastruktur. Eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit ist hierfür wesentlich.
- **Regenwassermanagement:** Der Fachbeitrag Stadtgrün beschreibt das Thema des Regenwasserrückhalts als eine zentrale Maßnahme des Ausbaus der grün-blauen Infrastruktur. Dies gilt es auch im öffentlichen Raum zu beachten. Durch das gezielte Einleiten von Oberflächen- und Dachwasser in den Untergrund kann die Kanalisation entlastet werden. Hier gilt es zu prüfen, welche Möglichkeiten die Stadt dafür hat.
- **Entsiegelung im öffentlichen Raum:** Wo es technisch und wirtschaftlich möglich ist, werden versickerungsoffene Bereiche mit Bäumen bei allen Straßensanierungen umgesetzt. Es ist auf ein ausgewogenes Verhältnis von Grünflächen und Stellplätzen zu achten.

zu Ziel 6: Tulln setzt auf klimawirksamen Grün- und Freiraum und entwickelt das Konzept der Gartenstadt weiter

Zielsetzungen und Maßnahmenbündel laut Fachbeitrag Stadtgrün berücksichtigen

- **Erhalt, Aufwertung und Ausbau der grün-blauen Infrastruktur:** Regenwasserrückhalt und Stadtkühlung sollen gewährleistet werden, die Biodiversität gefördert, Grün- sowie Freiräume für Freizeit, Erholung und Gesundheit erhalten, aufgewertet und neu angelegt werden. Der Fachbeitrag beschreibt, wie diese Ziele erreicht werden können. Dies gilt es nun in konkrete Planungen und Projekte zu übersetzen.

- **Tulln zur Gartenhauptstadt Österreichs weiterentwickeln:** Klimawandel und Biodiversitätsförderung sollen in allen städtischen Planungsinstrumenten berücksichtigt werden, integrierte Grünraumplanung mit optimierten Planungsabläufen sicher gestellt werden. Ein Handlungsleitfadens für Stadtgrün soll erstellt und Tulln als Versuchsgarten und Tagungsort für nachhaltiges Stadtgrün etabliert werden.

Schlüsselprojekt #1: Planungs- und baukulturelle Leitlinien erarbeiten

Die Stadt Tulln bekennt sich laut ÖEK zu Zielen einer klima- und ressourcenschonenden Stadtentwicklung. Um diese Ziele allerdings zu erreichen, braucht es Anstrengungen nicht nur von der Stadtverwaltung selbst, sondern auch von Seiten privater Bauträger:innen, Planer:innen sowie aller Bürger:innen Tullns.

Über die Erstellung einer „Leitkonzeption zur nachhaltigen Prozess- und Baukultur“ kann die Stadt Tulln Orientierung geben, welche (neuen) Themenfelder im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Stadt und des klimafitten Bauens bei Planungen zu berücksichtigen sind. Damit hat das Leitkonzept das Potential, zu einem wichtigen Instrument der Qualitätssicherung zu werden.

Als Leitfaden richtet sich die Leitkonzeption an Bauträger:innen, Bauwerber:innen, Planungsbüros aber auch an Expert:innen und Sachverständige in der Gemeinde Tulln,

sowie wirkt für die Tullner Verwaltung als Richtschnur für Entscheidungen und Verfahrensabläufe. Dabei berücksichtigt der Leitfaden sowohl die Handlungsfelder Architektur und Städtebau, klimawandelangepasstes Bauen, Mobilität und Energie, verweist auf spezifische Vorgaben diese Handlungsfelder betreffend und gibt Hinweise zu den wichtigsten Prozessschritten und Ansprechpartner:innen.

Im Zuge der Erarbeitung der Leitkonzeption gilt es zudem zu prüfen, welche zusätzlichen Maßnahmen für Tulln zu setzen wären, um die laut Leitfaden festgelegten Zielbilder stärker in zukünftigen Bauvorhaben zu verankern: sei es über zivilrechtliche Vereinbarungen, die Einführung weiterer Planungsgremien oder weitere themenspezifische Vorgaben.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Raumplanerin/Abt. 2.1

Weitere Akteur:innen: externe Expert:innen

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche Expertise: ja

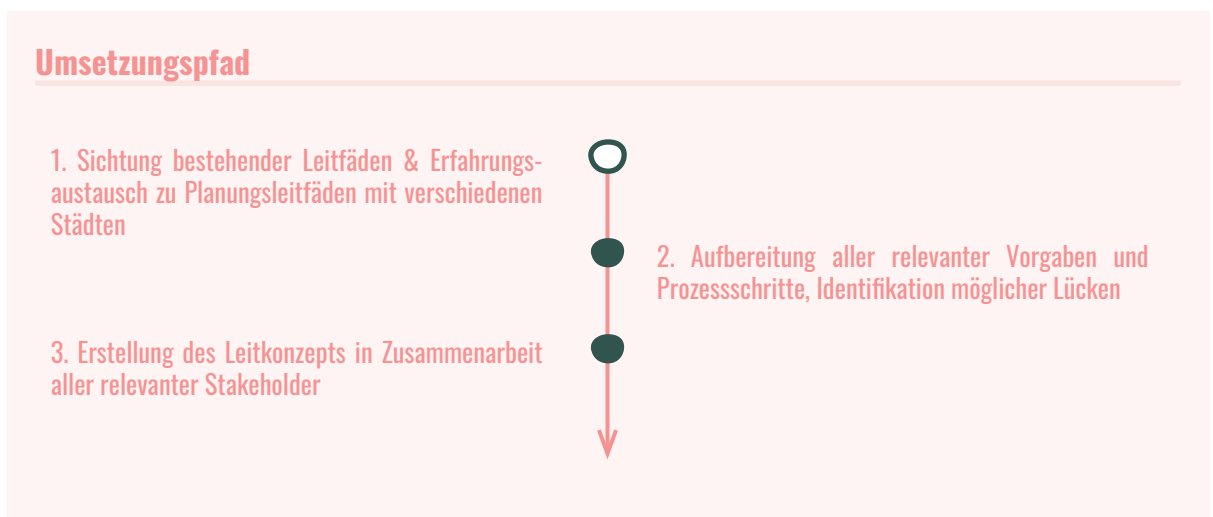
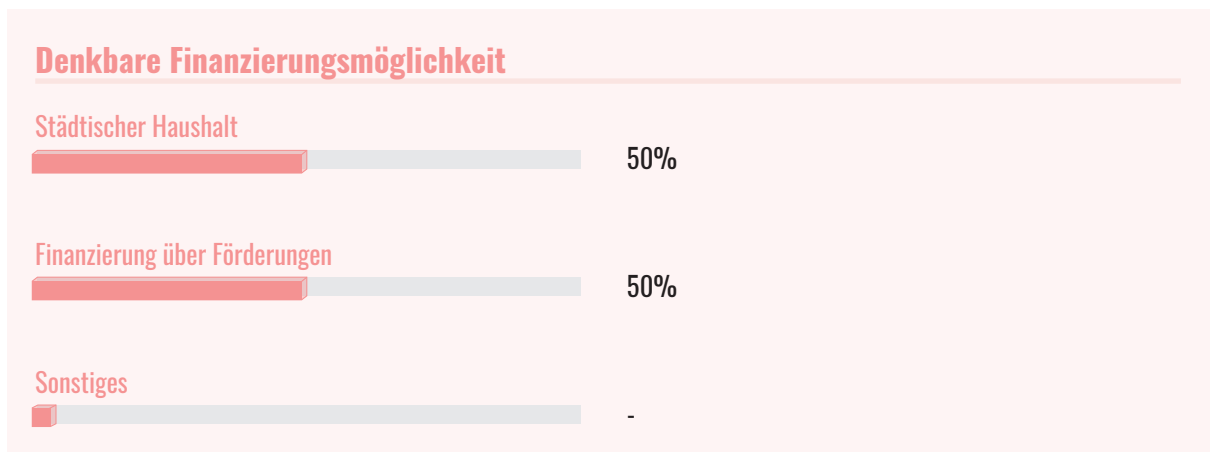
kommunikative Mittel: ja

sonstige Ressourcen: nein

CO2 Einsparungspotential	Zielgruppen
indirekt	Private

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges



- Referenzprojekte:**
- Leitfaden für nachhaltiges und zukunftsfähiges Bauen, Zell am See
 - Planungsleitfaden für nachhaltiges und klimafittes Bauen in der Stadtgemeinde Leibnitz
 - Klima-Checkliste zur Umsetzung der klimarelevanten Leitziele für Stadtentwicklung, Gestaltung und Projektierung, Stadt Wien

Schlüsselprojekt #2: Klimarelevanzprüfung

Für die Umsetzung des Klimamanifests bedarf es der Konzipierung eines Kriterien-Kataloges zur Prüfung und Bewertung kommunaler Projekte auf Klimarelevanz. Ziel ist es, transparent zu machen, welche Projekte bzw. Bauvorhaben positive oder negative Klimarelevanz besitzen.

Um sicherzustellen, dass die Aspekte des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung rechtzeitig bei Planungs- und Umsetzungsprozessen einfließen, bedarf es einer Check-Liste bzw. eines Bewertungstools. Es gibt hier schon einige Beispiele, wie z.B. das von der eNu mit der Stadt Krems entwickelte Klimarelevanzprüftool oder auch von anderen Städten entwickelte Checklisten.

Es gilt hier zu prüfen, welche Variante für die Stadt Tulln am besten geeignet ist.

Beispiele aus anderen Städten zeigen, dass damit schon in der Projektierungsphase klimaschonendere Alternativen ge-

funden bzw. Kompensationen eingeplant werden können. Neben einer Sicherstellung, dass keine klimarelevanten Aspekte übersehen werden, hat sich auch herausgestellt, dass es zu einer hohen Bewusstseinsbildung bei SachbearbeiterInnen sowie EntscheidungsträgerInnen kommt.

Klima-Transparenz und das Wissen über mögliche negative Auswirkungen auf das Klima sollen für Entscheidungsträger eine Orientierungshilfe für Beschlüsse sein.

Im Prozess der Erstellung der Klimastrategie hat sich herausgestellt, dass in den Fachabteilungen ein Kapazitätsaufbau nötig ist bzw. fachlich qualifiziertes Personal dafür vorgesehen werden muss, um Maßnahmen und Projekte aus dem Klima-Rahmenplan zur Umsetzung zu bringen. U.a. soll auch die Klimarelevanzprüfung zu den Aufgaben gehören. Für den Kapazitätsaufbau wird jedoch finanzielle Förderung nötig sein.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Stadt (Abteilungsleiter)

Weitere Akteur:innen: -

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche
Expertise: eventuell e5 Betreuer:in für
Einschulung

kommunikative Mittel: nein

sonstige Ressourcen: nein

CO2 Einsparungspotential indirekt	Zielgruppen Entscheidungsträger:innen
Kompetenzbereich Stadt <input checked="" type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> Bund <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/>	
Denkbare Finanzierungsmöglichkeit	
Städtischer Haushalt	0%
Finanzierung über Förderungen	100% (Kapazitätenaufbau - Personal benötigt)
Sonstiges	0%
Umsetzungspfad	
1. Prüfung verschiedener Tools auf die Eignung für Tulln (Austausch mit anderen Städten, Erfahrungsberichte)	2. Festlegung des genauen Prozesses zur Anwendung
Referenzprojekte:	
<ul style="list-style-type: none">• Baden: Excel Tool und Gutachten; Alle Gemeinderats- und Stadtamtsanträge werden dort von Umwelt-Abteilung geprüft und hinsichtlich Klimarelevanz geprüft• https://www.klimaaktiv.at/gemeinden/qualitaetssicherung/gemeindetool.html	

Schlüsselprojekt #3: Sondierung (Klimaneutrales Modellquartier)

Um einen ganzheitlichen Ansatz der Bestandsentwicklung bzw. der Gebäudesanierung zu entwickeln, bietet sich die Vorbereitung eines Modellquartiers an. Bei der Erarbeitung der zu treffenden Umsetzungsmaßnahmen im Modellquartier soll der Frage nachgegangen werden, wie sich die Zielsetzungen der Klima-Rahmenstrategie auf die Quartiers-ebene übertragen lassen. Der Begriff der „Sanierung“ soll hier nicht allein im Sinne der thermischen Sanierung verstanden werden, sondern soll auch Themen der Grün- und Freiräume, Mobilitätsangebote, der sozialen Infrastruktur aber auch der Kreislaufwirtschaft beinhalten. Zentrales Ziel ist dabei die weitgehende Klimaneutralität des Quar-

tiers – also eines Quartiers mit minimalem CO2 Ausstoß. Als Modellquartier bieten sich in Tulln diverse im Verbund gebaute kommunale Wohnbauten an. Neben den zu setzenden Maßnahmen sollen institutionalisierte Verfahren, Methoden und Prozesse kritisch reflektiert und gegebenenfalls weiter entwickelt werden.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Tulln

Weitere Akteur:innen: externe Expert:innen

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche
Expertise: ja

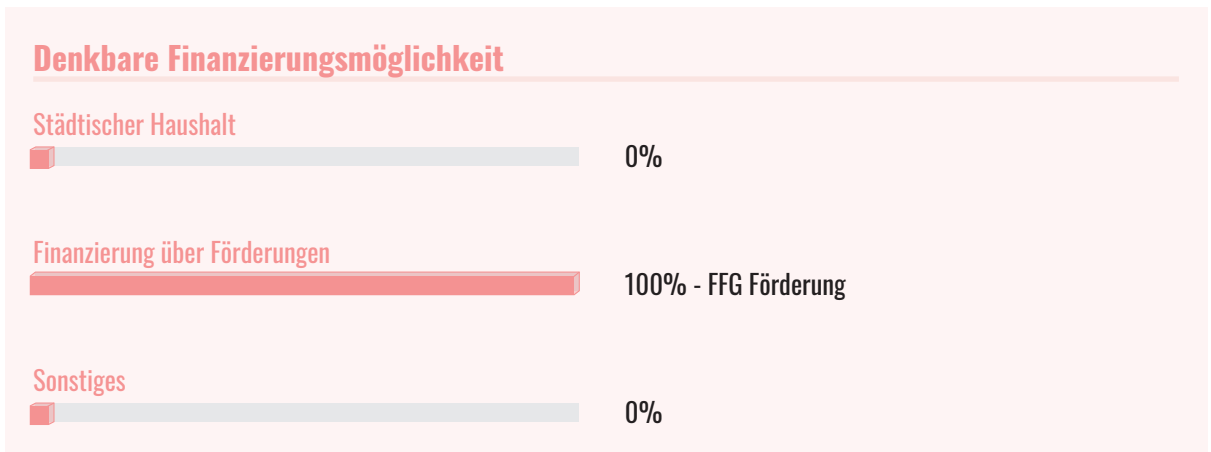
kommunikative Mittel: ja

sonstige Ressourcen: nein

CO2 Einsparungspotential indirekt	Zielgruppen Entscheidungsträger:innen
---	---

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges



- Referenzprojekte:**
- <https://klimaneutralstadt.at/de/projekte/tiks/klima-scan-quartier.php>
 - <https://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren/stadtquartiere-klimaneutral.html>

Kommunikation - Die informierte, dialogorientierte Stadt

Strategische Leitziele



1. Die Stadt Tulln setzt auf eine positive und motivierende öffentliche Klima-Kommunikation und macht Klimaschutz und Klimawandelanpassung zum Eigenwert ihrer zukunftsfähigen und lebenswerten Gartenstadt in Österreich. So unterstützt Tulln den notwendigen gesellschaftlichen Kulturwandel zur Transformation.

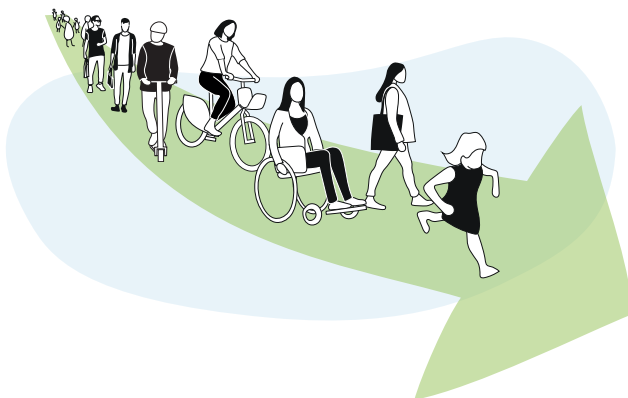
In Tulln laufen bereits viele fortschrittliche Projekte, die zeigen, dass durch Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsprojekte viel zu gewinnen ist: etwa durch den neu gestalteten Nibelungenplatz, der durch das veränderte Mikroklima und seine hohe Aufenthaltsqualität zur Lebensqualität in Tulln beiträgt, oder das innovative, flexible Mobilitätsangebot LISA. Tulln, bestehend u.a. aus einem E-Shuttle und vieles mehr.

Nun gilt es, Unternehmer:innen und Institutionen sowie die Bevölkerung zum Mitmachen zu animieren. Das will Tulln durch eine motivierende und positive Klima-Kommunikation erreichen: einerseits um die Bevölkerung für die Bedeutung nachhaltiger Maßnahmen zu sensibilisieren und andererseits um Wege aufzuzeigen, selbst einen Beitrag zu leisten, um Tulln am Weg zur Klimaneutralität voran zu bringen.

Auch in der Außenwahrnehmung gilt es, diesen Eigenwert über das Thema der Gartenstadt hinaus weiter zu etablieren und weiterhin Pionierprojekte umzusetzen, die in der Folge auch für weitere österreichische Städte zum Maßstab werden. Mit der Erstellung der Klima-Rahmenstrategie hat Tulln nun einen weiteren wichtigen Schritt in diese Richtung gesetzt.

2. Tulln setzt den kommunikativen und gesellschaftsstrategischen Weg als „Stadt des Miteinanders“ fort

Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind im Kern eine soziale Aufgabe. Nicht nur, um die hohe Lebensqualität in Tulln auf Dauer auch für junge Generationen zu sichern, sondern auch deshalb, weil schon jetzt nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen durch den Klimawandel betroffen sind: ältere Menschen, Personen mit geringem Einkommen und/oder eingeschränkter Mobilität spüren die Auswirkungen des Klimawandels auch heute schon besonders stark. Für diese Personen sind die Anpassung des öffentlichen Raums und der Grün- und Freiräume, vielfältige und günstige Mobilitätsangebote und insbesondere leistbarer Wohnraum besonders wichtig.



Um die soziale Akzeptanz von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen zu erhöhen und diese schließlich erfolgreich umzusetzen, ist die Einbindung der Stadtbevölkerung in Entscheidungsprozesse von entscheidender Bedeutung. Sowohl bei der Erarbeitung der Tulln-Strategie als auch bei der Umgestaltung des Nibelungenplatzes hat Tulln bereits auf innovative und partizipative Planungsprozesse gesetzt. Diese Vorgehensweise gilt es nun weiter zu etablieren und insbesondere bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen auf eine transparente Kommunikation zu setzen.

Auch verwaltungsintern ist es wichtig, diesen kommunikativen Weg konsequent weiter zu verfolgen. Eine offene und dialogorientierte Kultur innerhalb der Verwaltung fördert die Zusammenarbeit und das Verständnis für die notwendigen Maßnahmen. Durch regelmäßige Schulungen und Informationsveranstaltungen können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besser eingebunden und motiviert werden, aktiv zur Klimatransformation der Stadt beizutragen.

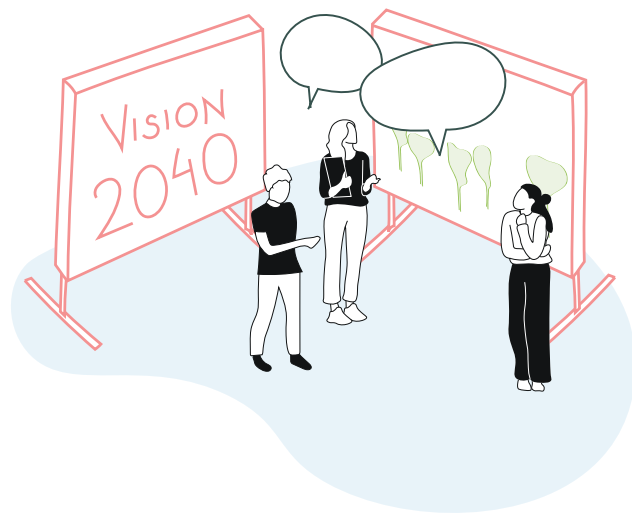
Die Stadt Tulln versteht sich als "Stadt des Miteinanders" und setzt darauf, gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern Lösungen zu entwickeln und umzusetzen. Nur durch eine gemeinsame Anstrengung aller Beteiligten können die Herausforderungen des Klimawandels erfolgreich bewältigt und die Lebensqualität für alle nachhaltig gesichert werden.

3. Tulln setzt auf Netzwerke und Kooperationen, um die Bewusstseinsbildung in der Gesellschaft voranzutreiben

Netzwerke und Kooperationen tragen dazu bei, die Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Klimaschutz in der Gesellschaft nachhaltig zu fördern. Schon jetzt ist Tulln in zahlreichen Netzwerken eingebunden, die wichtigsten sind am Beginn der Strategie angeführt und beschrieben. Nun gilt es, auch neue Partnerschaften einzugehen.

So können über die Zusammenarbeit mit kulturellen Institutionen Veranstaltungen und Projekte eine Plattform bieten, um Klimathemen einem breiten Publikum nahezubringen bzw. innovative Formate zu entwickeln, um das Bewusstsein für den Klimaschutz zu fördern und die Bürger:inenschaft zum aktiven Mitmachen anzuregen. In Tulln könnte hier etwa das Haus der Digitalisierung eine besondere Rolle einnehmen. Auch mit Unternehmen gilt es, Netzwerke zu bilden, um innovative Ansätze weiter zu tragen.

Auch in Kindergärten und Schulen wird in Tulln bereits auf Umweltbildung gesetzt. Die Abteilung Straßen und Verkehr veranstaltet zu Schulbeginn etwa einen „Familienverkehrstag“ und jährlich einen „Rad- und Street Skating Tag“. Durch strukturell verankerte Bildungsprogramme und praxisnahe Projekte werden Kinder und Jugendliche frühzeitig für die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz sensibilisiert. Diese frühe Bildung ist ein wesentlicher Baustein für die Entwicklung eines langfristig umweltbewussten Verhaltens.





4. Tulln etabliert sich als österreichische Klima-Pionierstadt und arbeitet an der Profilierung weiter

Österreichische Gemeinden stehen am Weg zur Klimaneutralität aktuell vor großen Herausforderungen. Auf übergeordneter Ebene sind das sowohl Lücken in der Gesetzgebung (z.B. das fehlende Klimaschutzgesetz), politische Barrieren aber auch Herausforderungen, die der österreichische Föderalismus mit sich bringt. Besonders kleinere Städte und Gemeinden sind hier für eine erfolgreiche Klimaschutzarbeit auf neue Kooperationen auf allen Ebenen angewiesen.

Das Programm „klimaneutrale Stadt“, in dessen Kontext die vorliegende Strategie erarbeitet wurde, fungiert als Vernetzungsplattform auf nationaler Ebene. Hier wurden wesentliche Erkenntnisse sowie Lerneffekte, aber auch klimarelevante Innovationen aus „Vorgänger-Pionier-Städten“ an die teilnehmenden Gemeinden weitergegeben. Zudem konnten über den Begleitprozess auch frühzeitig Informationen zu weiterführenden Programmen und Fördermöglichkeiten in die Gemeinde getragen werden. Ab Sommer 2024 erarbeitet nun die nächste Gruppe österreichischer Klein- und Mittelstädte Klimastrategien. Tulln wird auch weiterhin Teil des Netzwerkes bleiben und das gewonnene Wissen an weitere Städte weitergeben.

Darüber hinaus gilt es zu prüfen, welche weiteren Netzwerke und Plattformen Tulln die Möglichkeit bieten können, sich zu vernetzen - wie etwa das Smart City Netzwerk oder das europäische Netzwerk der „Energy Cities“.

Umsetzungsstrategie mit konkreten Projekten und Maßnahmen

Zu Ziel 1: Die Stadt Tulln setzt auf eine positive und motivierende öffentliche Klima-Kommunikation

Klima-Kommunikationsstrategie erarbeiten und Kommunikationsoffensive durchführen

- Um Erfolge und Fortschritte der Stadt im Bereich des Klimaschutzes zu kommunizieren, gilt es, ein übergeordnetes Narrativ zu entwickeln, Möglichkeiten zur Mitwirkung aufzuzeigen und damit die Eigeninitiative der Bevölkerung zu stimulieren. Die übergeordneten Handlungsfelder stellen dabei mögliche Klima-Kommunikationsschwerpunkte dar: Energie, aktive Mobilität, Stadtentwicklung, Bewusstseinsbildung und Beteiligung. Unter das „Dach“ einer Klima-Kommunikationsstrategie fallen aber auch verwaltungsinterne Austauschformate.

Zu Ziel 2: Tulln setzt den kommunikativen und gesellschaftsstrategischen Weg als „Stadt des Miteinanders“ fort

Schnittstellen und Synergien mit der Initiative „Stadt des Miteinanders“ schaffen

- Die „Stadt des Miteinanders“ ist eine Initiative, die Tullnerinnen und Tullner dazu einlädt, das Zusammenleben und Miteinander in Tulln aktiv mitzugestalten. Hier gilt es im Rahmen der Klima-Kommunikationsstrategie Schnittmengen zu nutzen und ggf. Synergien zu schaffen.

Innovative Planungsprozesse durchführen

- Auch das ÖEK legt fest, dass Tulln für Bürgerbeteiligungsverfahren offen ist und geeignete Projekte mit der Bevölkerung entwickelt werden sollen. (Siehe ÖEK, S.6) Dialogorientierte Planungsprozesse machen Entscheidungsprozesse nachvollziehbar und erhöhen damit die Akzeptanz. Hier gilt es weiter zu machen, und die Bevölkerung weiterhin aktiv miteinzubeziehen.

Kommunikationsprozesse in der Verwaltung stärken

- Viele Klimaschutzprojekte erfordern die transdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Verwaltungseinheiten. Diese projektbasierten Arbeitsprozesse außerhalb der Linie gilt es zu fördern sowie politische und verwaltungsinterne Prozesse und Abläufe agiler und kollaborativer zu gestalten.

Zu Ziel 3: Tulln setzt auf Netzwerke und Kooperationen, um die Bewusstseinsbildung in der Gesellschaft voranzutreiben

Tullner Klima-Vernetzungsplattform

- Eine Vernetzungsplattform für Tullner Vorreiterunternehmen im Bereich Klimaschutz könnte dazu beitragen, Innovationen schneller zu entwickeln und zu verbreiten. Sie ermöglicht den Austausch bewährter Praktiken, fördert Kooperationen und Synergien, und stärkt die gemeinsame Entwicklung neuer Technologien und Strategien. Zudem kann sie dazu beitragen, gemeinsame Standards zu setzen und die Sichtbarkeit und Einflusskraft der beteiligten Unternehmen zu erhöhen, was letztlich die Effektivität und Reichweite von Klimaschutzmaßnahmen verbessert.

Die Stadtverwaltung Tulln steht Kooperationen offen

- Kulturinstitutionen und Bildungseinrichtungen können durch Bildungsprogramme, kulturelle Veranstaltungen und Gemeinschaftsprojekte zur Bewusstseinsbildung für Klimaschutz beitragen. Die Stadtverwaltung steht Kooperationen offen!

Zu Ziel 4: Tulln etabliert sich als österreichische Klima-Pionier-Stadt und arbeitet an der Profilierung weiter

Nationale Netzwerke, Plattformen und Partnerschaften anschließen

- Über den Prozess zur Erstellung der Klimastrategie ist Tulln Teil des Netzwerks der Pionierstädte geworden. Über den Austausch in Netzwerken werden klima-relevante Innovationen und Informationen frühzeitig in die Stadt getragen. Dies gilt es nun, weiter zu verfolgen und sich aktiv in weiteren Netzwerken einzubringen. (z.B. Smart City Netzwerk)

An Fach-Veranstaltungen teilnehmen und selbst aktiv sichtbar sein

- Für Verwaltungsmitarbeiter:innen ist die Möglichkeit zur Teilnahme an Weiterbildungen, Konferenzen und Seminaren nicht nur zur eigenen Weiterbildung wichtig. So kann Netzwerkarbeit gefördert, eigene Projekte bekannt gemacht und erfolgreiche Projekte anderer Kommunen im Austausch adaptiert werden.

Schlüsselprojekt #1: Klima-Kommunikationsstrategie erarbeiten und Kommunikationsoffensive durchführen

Unter das „Dach“ einer Klima-Kommunikationsstrategie fallen unterschiedliche Aufgabenfelder und Bausteine:

So geht es um die Kommunikation der Erfolge und Fortschritte im Bereich des kommunalen Klimaschutzes Tullns nach „außen“ – zunächst an die Stadtbevölkerung aber auch darüber hinaus im Sinne der Eigenmarke Tullns.

Es geht um die Weiterführung der Bewusstseinsbildung sowohl in der Verwaltung aber auch das Aufzeigen von Möglichkeiten der Eigeninitiative unterschiedlicher Akteursgruppen, also darum, Motivation und positive Anreize zu geben. Hier braucht es angepasste Programme: so sind Privatpersonen andere Möglichkeiten gegeben als etwa Unternehmerinnen und Unternehmen. In diesem Kontext ist auch der Aufbau von weiteren Netzwerken und Kooperationen wichtig. Und nicht zuletzt geht es darum, Synergien mit bestehenden Initiativen wie der Initiative „Stadt des Miteinanders“ zu bilden.

Für all das braucht es eine langfristige und konsistente Kommunikation mit klaren Botschaften – und dafür wiederum Ressourcen und Kapazitäten in der Verwaltung. Der erste Schritt zur Umsetzung einer Klima-Kommunikationsstrategie muss daher der Kapazitätenaufbau sein.

Klimaschutz

Klimawandelanpassung

Beides

Akteur:innen

Hauptverantwortliche: Stadtgemeinde Tulln

Weitere Akteur:innen: Initiative "Stadt des Miteinanders", Agentur message (Gartenstadt-Kampagne)

Benötigte Ressourcen

personelle Mittel: ja

zusätzliche fachliche Expertise: ja - Kommunikationsagentur

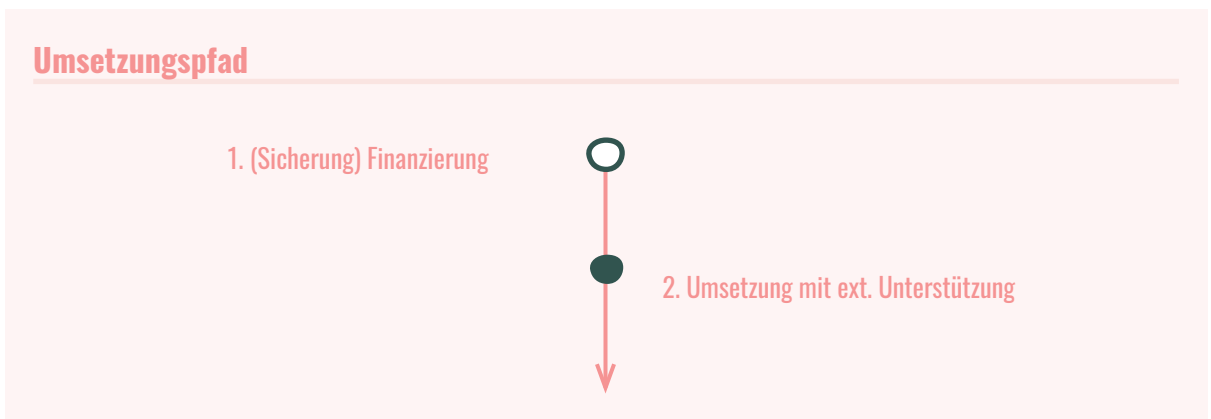
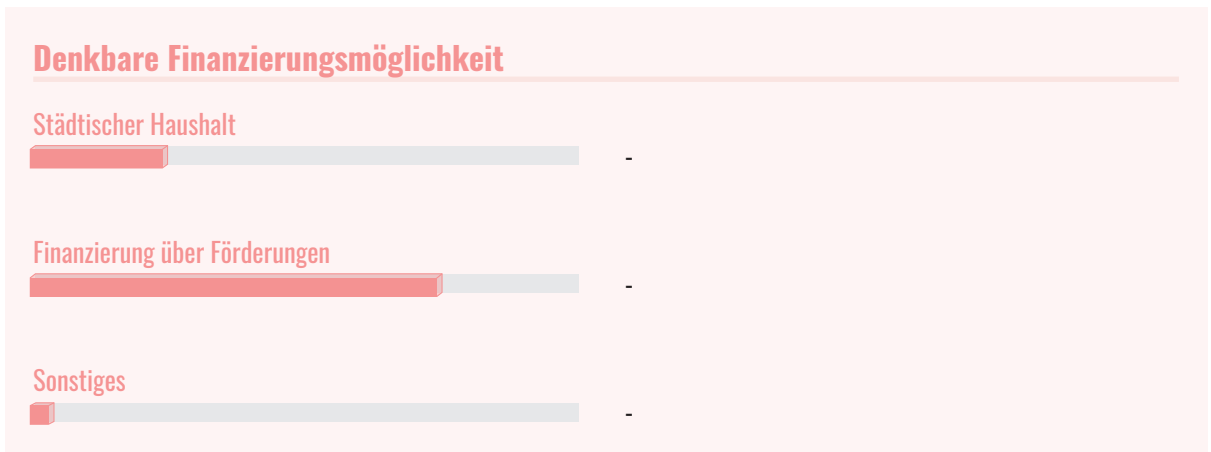
kommunikative Mittel: sämtliche Kanäle, online und offline

sonstige Ressourcen: -

CO2 Einsparungspotential	Zielgruppen
indirekt	Verwaltung, Bevölkerung

Kompetenzbereich

Stadt Land Bund Sonstiges



Governance

Politik und Verwaltung haben in Tulln bereits Vieles auf den Weg gebracht, um die Stadt auf den Klimawandel vorzubereiten. Klimaschutz und -anpassung stellen Verwaltungen aber vor neue Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche, die in ihrer Bearbeitung von einer hohen Komplexität geprägt sind und häufig mehrere Fachgebiete der Verwaltung betreffen. Dadurch ergibt sich der Bedarf an neuen Kapazitäten und innovativen Formen der Zusammenarbeit in Tulln aber auch in der Region.

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

Wie bereits 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 neue 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 Klimarahmenstrategie als auch zahlreiche Zielsetzungen laut ÖEK und Tulln Strategie zur Umsetzung zu bringen, bräuchte es

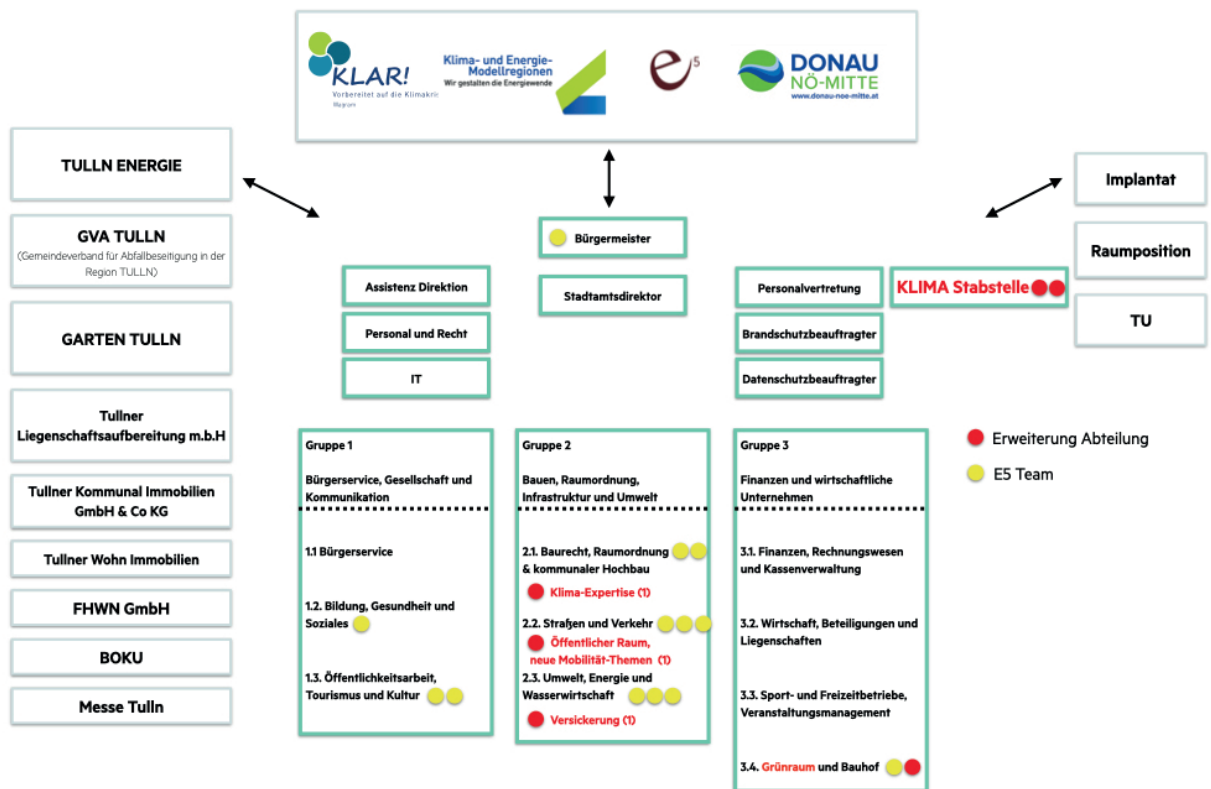
eine weiterführende Institutionalisierung von Klimaschutz und Klimawandelanpassung in der Verwaltung und zwar auf zwei Ebenen:

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

Die Koordinationsstelle übernimmt Aufgaben und Tätigkeitsfelder des kommunalen Klimaschutzes und ergänzt damit die bestehenden Strukturen der Stadtverwaltung. Folgende Aufgaben liegen im Tätigkeitsbereich der Klima-Koordinationsstelle:

(Weiterer) Aufbau der Klima-Governance

- Schnittstelle zwischen Politik & Verwaltung: Unterstützung des Gemeinderats bei der Steuerung von Maßnahmen, Vorbereitung wichtiger klimapolitischer Entscheidungen, Ansprechpartner:in für klimabezogenen Fragen
- Organisations- & Managementaufgaben zur Umsetzung von Maßnahmen: Vernetzung & Koordination der relevanten Abteilungen und Einrichtungen zu Programm-Management
- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen & Lobbyarbeit: für Klimathemen innerhalb der Verwaltung, bei städtischen Unternehmen und Einrichtungen
- Konzeption und Aufbau von weiteren Strukturen und Instrumenten um Klimaschutz-Maßnahmen zur Umsetzung zu bringen, die derzeit noch außerhalb des kommunalen Wirkungsbereichs liegen oder noch nicht über Verordnungstexte abgebildet sind
- Bewusstseinsbildende Maßnahmen vorbereiten und mittels Workshops/Vor-Ort Terminen Klimaschutz unter die Bevölkerung bringen



Notwendiger Kapazitätenaufbau in der Verwaltung

Maßnahmen und Projekte aus dem Klima-Rahmenplan zur Umsetzung bringen

- Weiterführung, Überarbeitung und Anpassung der Klima-Rahmenstrategie
- Management des Umsetzungs-Programms: Planung und Koordination der Umsetzung der in der Klima-Rahmenstrategie angeführten Maßnahmen
- Förderscouting: Übersicht über Fördermöglichkeiten schaffen, Informationen an Abteilungen weitergeben, ggf. Unterstützung bei Akquise der Fördermittel
- Technologiescouting: Übersicht über neue Technologien schaffen, Informationen an Abteilungen weitergeben
- Einholen von fachspezifischer Expertise, wo nötig

Netzwerkarbeit, Wissensaufbau & Wissenstransfer in der Verwaltung aber auch auf regionaler, nationaler Ebene und darüber hinaus

- Interdisziplinäre Zusammenarbeit: Abteilungsübergreifende Kommunikationsprozesse ausbauen und projektbezogene und inter-/transdisziplinäre Kooperationen und Zusammenarbeit zwischen den spezialisierten Fachbereichen stärken
- Vernetzung der Stadt in den bundesweiten Netzwerken
- Enge Abstimmung in den regionalen Netzwerken: KEM, KLAR, e5

In der Tullner Verwaltung arbeiten viele motivierte und kreative Fachkräfte, die in ihrer täglichen Arbeit erleben, wo

es Verbesserungsbedarfe oder neue Lösungsansätze geben kann. Für diese Ideen aus der Praxis steht ein interner Wettbewerb der Ideen, wo Lösungsansätze und Pilotprojekte in abteilungsübergreifenden Teams eingereicht, sowie nötige Ressourcen zugeteilt werden können.

Um die Klima-Koordinationsstelle aufzubauen aber auch für weitere Umsetzungsprojekte braucht es weitere Fördermittel

Die Budgetknappheit zahlreicher österreichischer Kommunen führt dazu, dass es ohne Unterstützung von Seiten des Bundes oder der Länder schwierig sein wird, neue Stellen einzurichten. Insbesondere Klein- und Mittelstädte, die in Österreich die Mehrzahl der Städte ausmacht, weisen zusammen aber eine große Anzahl an Einwohner:innen auf.

Tulln könnte als Bezirkshauptstadt sowohl lokale als auch regionale Aufgaben in der Klimaschutzarbeit übernehmen

Eine in Tulln angesiedelte Klimakoordinationsstelle könnte damit, ähnlich wie bei den Energiegemeinschaften, sowohl eine lokale als auch eine regionale Komponente abdecken und Aufgaben des Wissenstransfers und der Netzwerkarbeit übernehmen bzw. Projekte in der Region anstoßen. Dies müsste in enger Abstimmung und gemeinsam mit KEM und KLAR entwickelt werden und sollte in der Weiterbearbeitung der Klimastrategie vertieft ausgearbeitet werden.

Monitoring

Um den Weg Tullns von der heutigen Klimabilanz bis hin zur Klimaneutralität im Jahr 2040 laufend evaluieren zu können, wird ein verwaltungsinternes CO₂-Monitoring benötigt. Dieses CO₂-Monitoring dokumentiert die aktuellen Treibhausgasemissionen innerhalb des Stadtgebiets von Tulln und zeigt den notwendigen CO₂-Reduktionspfad für die nächsten Jahre auf. Die Treibhausgase werden in weiterer Folge periodisch (z.B. jährlich) aktualisiert. Damit kann nicht nur die Wirkung etwaiger Maßnahmen besser abgeschätzt, sondern auch im Nachhinein gemessen werden. So wird der Weg zur klimaneutralen Stadt sichtbar und evidenzbasierter. Dadurch können mögliche Bedarfe für Adaptionen oder Neugestaltungen bei den Maßnahmen rechtzeitig erkannt und implementiert werden.

Im Rahmen der Erstellung des Klimafahrplans wurde vom Projektpartner TU Wien ein solches Monitoring-Tool aufgesetzt, das in weiterer Folge an die Stadt Tulln übergeben und danach laufend fortgeführt wird. Das Monitoring besteht aus einer aktuellen Klimabilanz für das Basisjahr 2019, sowie mehreren Szenarien, die mögliche Pfade für den Weg der Emissionsreduktion aufzeigen. Nach Definition des Umweltbundesamts im Zuge der Mission „Klimaneutrale Stadt“ ist eine Klimaneutralität in Tulln erreicht, wenn die konsumbasierten Treibhausgasemissionen aus dem Jahr 2019 bis 2040 um mindestens 80% reduziert wurden und die restlichen 20% der Emissionen durch Offsets kompensiert werden. Dieses Ziel wird auch seitens der Stadt Tulln verfolgt.

Zur Erhebung der aktuellen Treibhausgasemissionen wurde gemäß den Grundlagen des Begleitprozesses von Seiten der Fördergeberin der international anerkannte Bilanzierungsstandard des GPC (vgl. Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories) angewandt. Dieser bietet einen umfassenden Rahmen zur Erstellung von Treibhausgasinventaren auf kommunaler Ebene. Dabei werden alle Emissionen einem von mehreren (Sub)-Sektoren zugeordnet. Diese sind:

- Stationäre Energie (Wohngebäude, Öffentliche Gebäude, Gewerbe und Industrie, Energieerzeugung, Landwirtschaft, F-Gase, etc.)
- Verkehr (Straßen-, Eisenbahn-, Schiffsverkehr, etc.)
- Abfall und Abwasser (Entsorgung von Feststoffabfällen, biogenen Abfällen, Verbrennung von Abfällen, Abwasserbehandlung und -ableitung)

Zusätzlich werden die Emissionen einem von insgesamt drei Scopes zugeordnet.

- Scope 1: Direkte Emissionen innerhalb der Stadtgrenzen, wie z.B. Emissionen aus städtischen Kraftwerken, Industrieanlagen und Verkehr
- Scope 2: Indirekte Emissionen aus dem Verbrauch von eingekaufter Energie aus den Netzen (Strom, Wärme, Kälte) innerhalb der Stadt
- Scope 3: Andere indirekte Emissionen, die außerhalb der Stadtgrenzen entstehen, aber durch Aktivitäten innerhalb der Stadt verursacht werden, wie z.B. Abfallentsorgung

Da nach Vorgabe des Umweltbundesamts für Kleinstädte lediglich eine vereinfachte Bilanz zu erstellen ist (diese wird im GPC als BASIC-Bilanz bezeichnet), wird Scope 3 nur im Sektor Abfall und Abwasser inkludiert, jedoch nicht bei den Sektoren Stationäre Energie und Verkehr.

Um die Treibhausgasemissionen im Basisjahr zu erheben, wurden unterschiedliche Datenquellen für das Monitoring untersucht und deren Qualität miteinander verglichen, um die aktuell bestmögliche Datenquelle für den jeweiligen (Sub)sektor auszuwählen. Aufgrund der bislang eingeschränkten Datenlage auf Gemeindeebene in einigen Sektoren mussten oftmals Daten einer übergeordneten administrativen Ebene (etwa des Landes oder des Bundes) verwendet werden, die in weiterer Folge auf die Gemeinde Tulln anhand unterschiedlicher Indikatoren „hinunterskaliert“, also disaggregiert, wurden. In diesen Fällen handelt es sich also um modellierte (und damit unschärfere) Daten im Gegensatz zu tatsächlich erhobenen Aktivitätsdaten. Generell kann die Qualität der verfügbaren Daten in vier Kategorien unterteilt werden.

- A (regionale Primärdaten)
- B (Primärdaten und Hochrechnungen)
- C (regionale Kennwerte und Statistiken)
- D (bundesweite Kennzahlen)

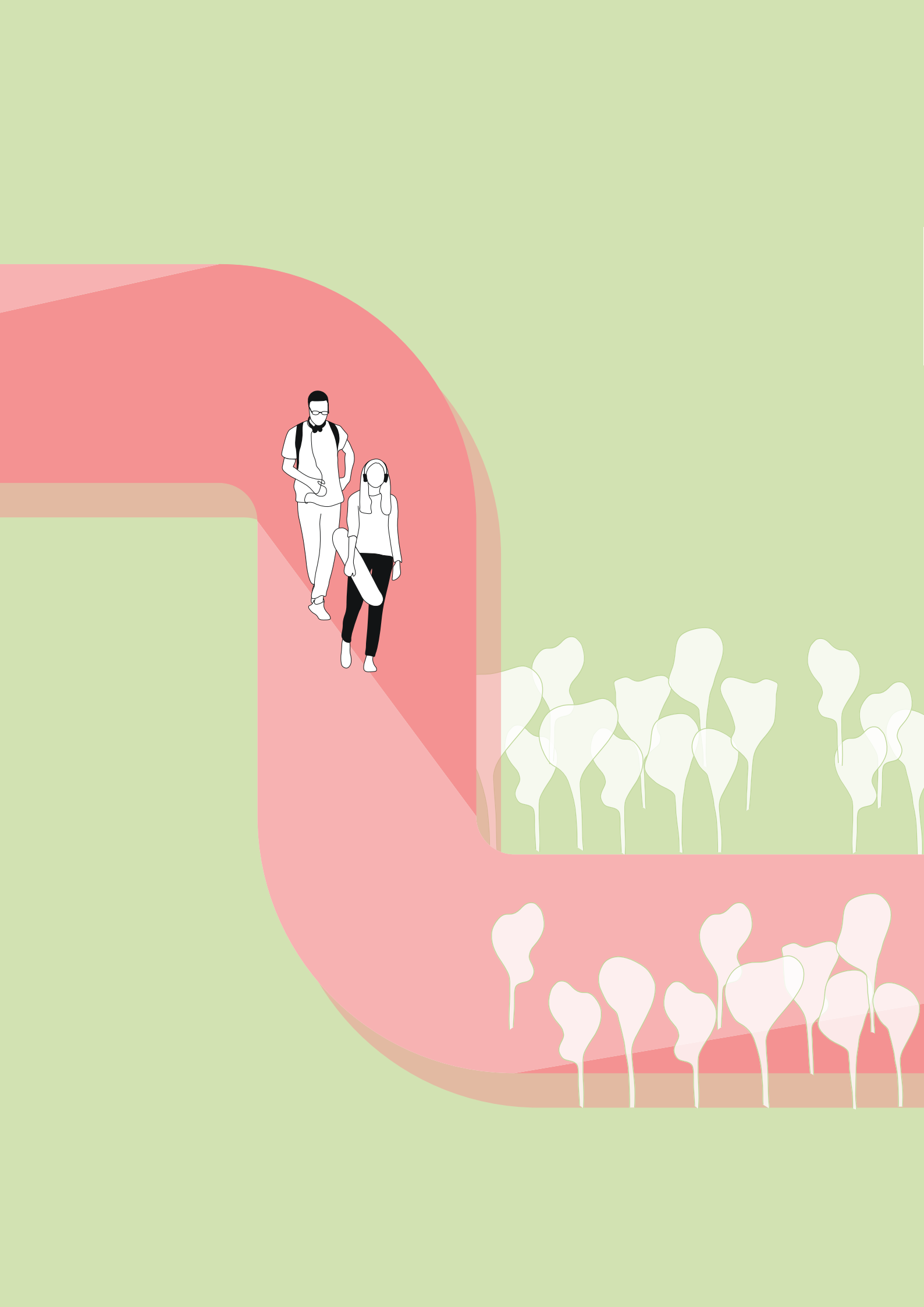
Daten der Kategorie D sind somit meist ein ungefährender, österreichischer Durchschnittswert. Dieser unterscheidet sich zwar meist vom spezifischen Tullner Wert, aufgrund der Datenverfügbarkeit muss jedoch mit diesem Wert gerechnet werden. Dies ist etwa der Fall bei durchschnittlichen Heizwärmebedarfen nach Baualter oder bzgl. der im motorisierten Individualverkehr mit Elektroautos zurückgelegten Wegstrecken. Teilweise wird auf Daten der Kategorie C und B zurückgegriffen, so oft wie möglich auf Daten der Kategorie A. Hier wurden und werden auch Anstrengungen gesetzt, die Datenverfügbarkeit auf diesem Level noch weiter zu erhöhen.

Ziel ist es also, dass die Datengüte während der Laufzeit des vorliegenden Klimafahrplans laufend verbessert wird, um die

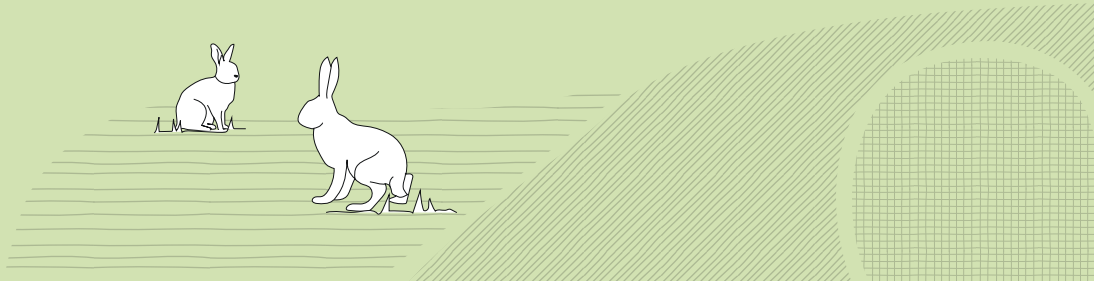
Datenquelle	Inhalt	Datengüte
Sektorübergreifende Quellen (Auswahl)		
Energiemosaik Austria (BOKU)	Strukturdaten + modellierter Energieverbrauch und THG-Emissionen auf Gemeindeebene (u.a. teils disaggregiert von Bundesebene)	B-D
CO2 Kataster (Land NÖ)	Modellierte THG-Emissionen nach Sektoren in Tulln	B
Umweltbundesamt	Emissionsfaktoren für verschiedene Energieträger und Mobilitätsmodi in Österreich	D
Statistik Austria	Gemeindekennzahlen (Bevölkerung, Gebäude, etc.)	A
GPC	Diverse Kennzahlen bzgl. Emissionsfaktoren, DOC-Werte für Abfall, Umrechnungsfaktoren zw. verschiedenen Treibhausgasen, etc.	D
Sektor Wohngebäude		
Tabula-Tool	Energiebedarf nach Gebäudetypologien und Bauperioden in Österreich	D
Daten Tullner Rauchfangkehrer:innen	Aufteilung der Energieträger im Gebäudesektor in Tulln auf Objektebene	A-B
Statistik Austria	Energieeinsatz in NÖ - Anteil Wärme vs. Strom	C
Sektor Öffentliche Gebäude		
Gemeinde Energiebericht	CO2-Emissionen pro Gebäude in Tulln im Wirkungsbereich der Stadtverwaltung	A
Sektor Gewerbe und Industrie		
Tulln Energie	Bereitgestellte Energie nach verschiedenen Kraftwerken/Energieerzeugungsanlagen in Tulln	A
Daten lokaler Partner	Bereitgestellte Energie nach verschiedenen Kraftwerken/Energieerzeugungsanlagen in Tulln	A
Energiemosaik Austria (BOKU)	Strukturdaten + modellierter Energieverbrauch und THG-Emissionen auf Gemeindeebene (u.a. teils disaggregiert von Bundesebene)	B-D
Sektor Flüchtige Emissionen		
NÖ Klima- & Energieprogramm 2030	Daten zu flüchtigen Emissionen in NÖ	C
Sektor Mobilität		
Google Environmental Insights Explorer (EIE)	Modellierte (Mobilfunk-)daten zu Wegelängen nach Verkehrsmitteln im Bezirk Tulln	B
Transport Decarbonisation Alliance	Anteil der Emissionen durch Güterverkehr im Vergleich zum Personenverkehr	D
MiD Ergebnisbericht	Durchschnittliche Tagesstrecke nach Verkehrsmittel und Raumtyp in Deutschland zur Gewichtung des EIE-Datensatzes	D
Tulln Energie	Energieverbrauch von E-Ladesäulen in Tulln	A
Bauhof Tulln	Energieverbrauch des gemeindeeigenen Fuhrparks in Tulln	A
Sektor Abfall und Abwasser		
Abfallmengen Tulln	Primärdaten zu Abfallmengen in Tulln nach Abfallarten	A
Abfallwirtschaft NÖ 2019 Daten	Aufteilung der Entsorgungsformen nach Abfallarten in Niederösterreich	C
IPCC	Formeln und Kennzahlen für die Berechnung der Abfallemissionen	D
Gemeinde Tulln - Abteilung Umwelt, Energie und Wasserwirtschaft	Daten zur Kläranlage in Tulln	A

Aussagekraft der Daten zu erhöhen, d.h. dass in möglichst vielen Sektoren eine Datengüte von A oder B vorliegt. Die Verbesserung der Datengrundlagen hängt allerdings nicht von der Gemeinde Tulln allein ab, sondern erfordert auch eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit übergeordneten Verwaltungsebenen (Land, Bund) sowie den verwaltungs-internen Austausch und Kooperation mit lokalen Akteursgruppen, um die notwendigen Ressourcen für die Datenerhebungen sicherzustellen.

So etwa konnte nur die Kooperation mit lokalen Unternehmen zu besseren Datengrundlagen im Bereich der eingesetzten Heizsysteme beitragen. Im fortlaufenden Monitoringprozess wird es damit auch notwendig sein, bei anderen Akteuren in der Stadt ein Sammeln und Aufbereiten sowie ein zur Verfügung stellen von Daten anzuregen. Hier sei ausdrücklich der Vielzahl an bisherigen Kooperationspartner:innen in Gemeinde und im Land für ihre tatkräftige Unterstützung und ihr Interesse gedankt.



05 | Umsetzung



So geht es weiter!

Mit der Klima-Rahmenstrategie haben wir 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 Corona-jahren 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.

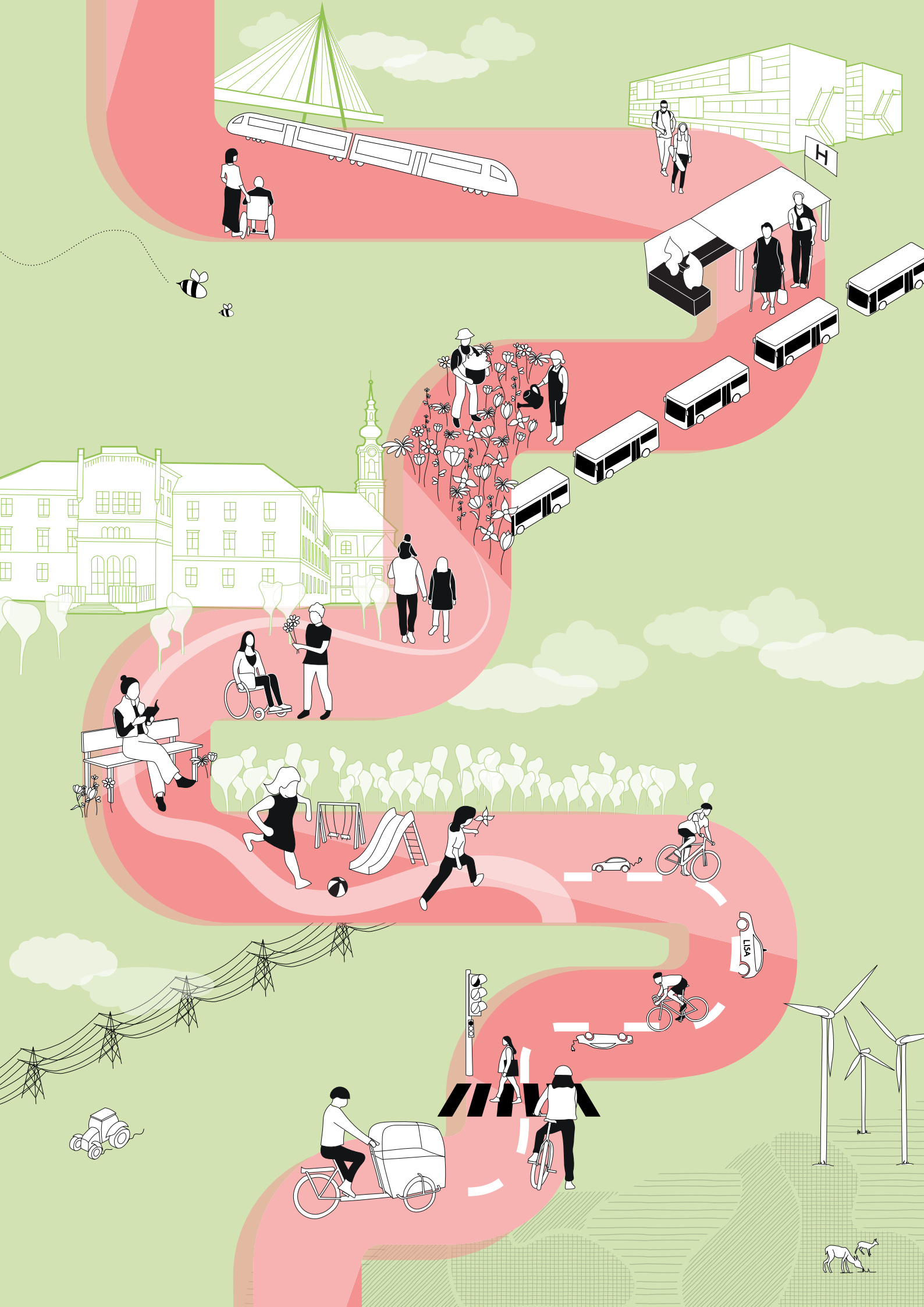
Diese Situation wird nun durch den dringenden Bedarf, klimarelevante Maßnahmen umzusetzen, noch verschärft. Um die notwendigen Kapazitäten für solche Maßnahmen zu schaffen, sind die Gemeinden auf Förderungen angewiesen. Nur durch externe finanzielle Unterstützung wird es möglich sein, das erforderliche 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 wird im November 2024 im Rahmen der Tulln-Konferenz der Öffentlichkeit präsentiert und soll im Anschluss im Gemeinderat vorgestellt werden.

Gemeinsam gestalten wir eine klimaneutrale Zukunft für Tulln – Schritt für Schritt, Projekt für Projekt.



Die großen Stellschrauben

Um die Klimaneutralität der Stadt bis 2040 zu erreichen, werden auf S. 38-41 Szenarien vorgestellt. Das "Szenario 2" legt die großen Stellschrauben dar: welche Zielwerte für ein klimaneutrales Tulln 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 kann - für eine erfolgreiche Klimaschutzarbeit wird die Zusammenarbeit mit dem Land, dem Bund aber auch der EU entscheidend sein. Die genannten Maßnahmen sind dabei als eine nicht vollständige Sammlung an Anregungen zu verstehen, die auf die Notwendigkeit der Kooperation und Ambition aller Akteur:innen hinweist.

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

Anteil Nah-/Fernwärme/Biomasse an neuen Heizsystemen: 20%	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung Naturkraftwerk im Langenlebarner Viertel • Organisatorische Unterstützung der Agrana und der EVN bei ihren Projekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von kommunalen Leuchtturmprojekten für die Nutzung von Abwärme aus der Industrie
Anteil Wärmepumpen an neuen Heizsystemen: 80%	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Energieberatungen • Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in Priorisierungsgebieten • Organisatorische Unterstützung der Agrana und der EVN bei ihren Projekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderungen wie "Raus aus Öl und Gas" weiter vorantreiben • Skalierungseffekte und Akzeptanzsteigerungen durch Umrüstungen im eigenen Wirkungsbereich und darüber hinaus
Emissionsfaktor elektrische Energie: 56 gCO₂/kwh	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau von PV-Anlagen • Förderungen für Aufbau von PV und Batteriespeichersystemen im Neubau durch Baubewilligungen • Aufbau von saisonalen Energiespeichern für PV-Strom (Batterien) 	<ul style="list-style-type: none"> • Leichtere Bewilligungen für Windkraftanlagen • Ausbau von Stromnetzen • Ermöglichung des bidirektionalen Ladens • Errichtung/Förderung von (saisonalen) Batteriespeichern • Erhöhung des CO₂-Preises
Landwirtschaft und Sonstiges (F-Gase,...)		
Erhöhung des CO₂-Senkenpotentials	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen
Erhöhung der saisonalen Selbstversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung naturnaher Gärten im Rahmen der Garten Tulln 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenwahrheit in der Besteuerung von fossilen Treibstoffen
Erhöhung der Attraktivität lokaler Lebensmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung von Bauernläden-Automaten • Weiterhin Unterstützung des zentralen Bauernmarktes 	
Industrie und Gewerbe		
Betriebspartnerschaften anregen	<ul style="list-style-type: none"> • Runden Tisch mit Unternehmen zur gemeinsam Zielerklärung für die Setzung von Maßnahmen zur Klimaneutralität (analog zu Graz) 	
Nutzung von Nah- und Abwärmepotenziale	<ul style="list-style-type: none"> • Es kann eine Betriebserhebung zur Ableitung von Potenzialen und Bedarfen hinsichtlich der Nutzung von Abwärme bzw. der Reduktion von fossilem Energieverbrauch durchgeführt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von (u.a. finanziellen) Anreizen zur Optimierung der Nutzung von lokalen Abwärmepotenzialen
Verhindern durch Lock-in-Effekte durch effektive Widmungspolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Anregung von Änderungen in Bauordnungen etc. zur Förderung nachhaltiger Baumaterialien, Wärme Kooperation und PV-Tauglichkeit • Ausweisung von Betriebsstandorten in Priorisierungsgebieten (OV-Anbindung, höhere Dichte, besseren CO₂-Fußabdruck, Fernwärmeversorgung...) 	
Weitere CO₂-Reduktionspfade		<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau/Verbesserung des Zertifikatehandels • Festlegung eines „grauen“ Fußabdruckes in Österreich und Integration bzw. Aufteilung großer Emittenten auf ganz Österreich. • Förderung von großen Dekarbonisierungsprojekten in der Industrie
Abfall und Abwasser		
CO₂e-Emissionen: -20%	<ul style="list-style-type: none"> • Bemühen um Fördermittel für die Umsetzung weiterer Maßnahmen an der Kläranlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellen von Förderungen, um die Umsetzung nicht eigenwirtschaftlich umsetzbarer Infrastrukturanpassungen voranzutreiben

Quellenverzeichnis

- » Abart-Heriszt, L. & Reichel, S. Energiemosaik Austria. Österreichweite Visualisierung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen auf Gemeindeebene. (Wien, Salzburg, 2022)
- » Amann, W; Bauer, E.; Komendatova, A.; Oberhuber, A. & Springler, E. Studie zur langfristigen Finanzierung der Wärmewende. (2022)
- » Amt der NÖ Landesregierung: Abteilung Umwelt- und Anlagentechnik. Der neue NÖ Emissionskataster. <https://www.noel.gv.at/noel/Luft/Emissionskataster.html> [online, abgerufen am 28.10.2024]
- » Baumann, M.; Felber, B.; Cvetkovksa, R.; Kienberger, T.; Kühlberger, L. & Nagovnak, P. Entwicklung des Raumwärmebedarfs in Österreich. (2022)
- » Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Das Übereinkommen von Paris. https://www.oesterreich.gv.at/themen/umweltWund_klima/klima_und_umweltschutz/1/Seite.1000325.html [online, abgerufen am 22.06.2024]
- » Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. EU-Taxonomie-Verordnung. <https://www.bmk.gv.at/green-finance/finanzen/eu-strategie/eu-taxonomie-vo.html> [online, abgerufen am 18.06.2024]
- » Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Ökosoziale Steuerreform. (2024) [online] https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimabonus/oekosoziale-steuerreform.html
- » Carmesin, Jannis. Wie holen wir die Energiewende in die Städte? Quarks. <https://www.quarks.de/technik/energie/wie-holen-wir-die-energiewende-in-die-staedte/> [online, abgerufen am 22.06.2024]
- » Europäische Kommission. Der europäische Grüne Deal - Erster klimaneutraler Kontinent werden. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de [online, abgerufen am 18.06.2024]
- » Green City LAB. GreeNetLeo. Green Network Leoben. (Wien, 2012)
- » Klima|Wandel|Anpassung. Smart Cities – Städte der Zukunft. <https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/nl24/kwa-smartcities> [online, abgerufen am 18.06.2024]
- » Magistrat Linz – Büro Stadtregierung Linz. Klimaneutrale Industriestadt Linz 2040. (Linz, 2024)
- » NetZero2040. Szenarien zur Erreichung der Klimaneutralität in Österreich bis 2040. <https://www.netzero2040.at/> [online, abgerufen am 28.10.2024] Statista. Größte Städte in Österreich am 1. Januar 2024. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/217757/umfrage/groesste-staedte-in-oesterreich/> [online, abgerufen am 22.06.2024]
- » World Resources Institute. Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories. (2014)

