


Nationale Umsetzung der EU-Missionen



Aktionsplan EU-Mission „Klimaneutrale Stadt“

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

Präambel

Der vorliegende Aktionsplan zur Umsetzung der EU-Mission „Climate Neutral and Smart Cities“ in Österreich ist das Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses der Mission Action Group CITIES. Er bildet die Grundlage für koordinierte und nachhaltige Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Missionsziele auf nationaler Ebene.

Dieser Aktionsplan bietet Orientierung für die gemeinsamen Aktivitäten der österreichischen Akteur:innen. Er definiert strategische Schwerpunkte und operative Schritte und präsentiert konkrete Maßnahmen und Ideen, die zur erfolgreichen Erreichung der Missionsziele beitragen können.

Als „Living Document“ ist der Aktionsplan bewusst anpassungsfähig gestaltet. Er wird kontinuierlich weiterentwickelt und an neue Erkenntnisse, Herausforderungen sowie Chancen und insbesondere an die Ausrichtung kommender Regierungsprogramme und relevanter nationaler und europäischer Strategien angepasst. Vor allem aber versteht sich dieser Plan als offene Einladung an alle interessierten Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und öffentlicher Verwaltung, sich aktiv in die weitere Diskussion, Konzeption und Umsetzung der Maßnahmen einzubringen. Nur durch diese breite Beteiligung und das gemeinsame Engagement aller relevanten Stakeholder können die ambitionierten Ziele der EU-Missionen in Österreich verwirklicht werden.

Teilnehmende Institutionen der Mission Action Group Cities

Wir möchten uns bei allen Mitgliedern der Mission Action Group für das Engagement für den Aktionsplan „Klimaneutrale Stadt“ bedanken. Dieser Aktionsplan ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit in der Überzeugung, dass die Klimaneutralität unserer Städte für unsere Zukunft entscheidend ist.

Jedes Mitglied dieser Gruppe hat mit dem individuellen Fachwissen, Leidenschaft und Commitment einen wesentlichen Beitrag geleistet.

Essenziell für den vorliegenden Arbeitsplan war auch die Abstimmung und Kooperation mit den 47 österreichische Pionierstädten sowie den Partnerorganisationen der Umsetzung der nationalen Mission Klimaneutrale Stadt: Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (SIR) und Klima- und Energiefonds (KLIEN). Auch Ihnen gilt unser besonderer Dank.

Die Ko-Vorsitzenden der Mission Action Group CITIES

Anna Wang, MA

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

DI Bertram Werle

Stadtbaudirektor
Stadt Graz



AEA Österreichische Energieagentur
AEE INTEC - Institut für Nachhaltige Technologien
AGORA European Green Deal
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
alchemia-nova GmbH
Amt der Burgenländischen Landesregierung
Amt der Kärntner Landesregierung
ARCHITEKTEN TILLNER & WILLINGER ZT GmbH
Architekturzentrum Wien
BABEG Kärntner Betriebsansiedlungs- und
Beteiligungsgesellschaft m.b.H.
BOKU - Institut für Soziale Ökologie
Bundesbeschaffung GmbH
Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und
Forschung
Business Upper Austria
CCCA
ConPlusUltra GmbH
dérive - Zeitung für Stadtforschung
e7 Energie Markt Analyse GmbH
ENERGIE TIROL BERATUNG FORSCHUNG
FORDERUNG ET
Energie und Umweltagentur NÖ
Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität
Linz
Energy Changes Projektentwicklung GmbH
Energy Invest
EuroVienna
Fachhochschule Salzburg
Fachhochschul-Konferenz (FHK)
FEEI - Fachverband der Elektro- und
Elektronikindustrie
FFG
FH Burgenland
FH Oberösterreich
FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
FH Technikum Wien
FH Wiener Neustadt
Fraunhofer Austria Research GmbH
Green Tech Cluster Styria GmbH
GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations
GmbH
i2m Unternehmensentwicklung GmbH
IBO
IMC Krems
Industriellenvereinigung
Infineon Technologies Austria AG
Innovation Salzburg GmbH
JOANNEUM Research
KIC Climate
KMU Forschung
LBG OIS
Oberösterreichischer Energiesparverband
OeAD-GmbH
Oikodrom - Vienna Institute for Urban
Sustainability
ÖROK
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Österreichs E-Wirtschaft
PORR AG
Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.
Salzburger Institut für Raumordnung und
Wohnen
Siemens Mobility Austria GmbH
Silicon Austria Labs GmbH
Stadt Graz
Stadt Umland Management
Wien/Niederösterreich
Städtebund
Standortagentur Tirol
Steirische Wirtschaftsförderung - SFG
Technische Universität
Technische Universität Wien
Umweltbundesamt
Universität für Angewandte Kunst Wien
Universität für Bodenkultur
Universität für Weiterbildung Krems
Universität Innsbruck
Universität Klagenfurt
Universität Wien
Universitätenkonferenz (uniko)
VCÖ
VERBUND ENERGY4BUSINESS GMBH
Wien Energie GmbH
Wirtschaftskammer Kärnten
Wirtschaftsuniversität Wien
WKO
ZSI - Zentrum für Soziale Innovation GmbH
ZWI Zentrum für Wissens- und
Innovationstransfer

1 Inhalt

1	Mission.....	1
2	Wirkungspfade	1
2.1	Wirkungspfad I: Systeminnovation	3
2.1.1	Problemstellung.....	3
2.1.2	Generelle Ziele.....	3
2.1.3	Spezifische Ziele.....	3
2.1.4	Operative Ziele	4
2.1.5	Maßnahmen und Aktivitäten	4
2.1.6	Zielgruppen.....	8
2.1.7	Ergebnisse (Outputs).....	8
2.1.8	Outcomes	9
2.1.9	Impacts.....	9
2.2	Wirkungspfad II: Systemtransformation	10
2.2.1	Problemstellung.....	10
2.2.2	Generelle Ziele.....	10
2.2.3	Spezifische Ziele.....	10
2.2.4	Operative Ziele	10
2.2.5	Maßnahmen und Aktivitäten	11
2.2.6	Zielgruppen.....	11
2.2.7	Ergebnisse (Outputs).....	11
2.2.8	Outcomes	12
2.2.9	Impacts.....	12
3	Förderungen, Instrumentennutzung und begleitende Maßnahmen	13
4	Beitrag zu übergeordneten Politiken und Kontext zu anderen Programmen	16
5	Governance und Prozesse	20
6	Monitoring, Evaluierung und Lernen	23
6.1	Monitoring.....	23
6.2	Indikatoren	24
6.3	Evaluierung	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Beitrag zu übergeordneten Strategien	17
Tabelle 2	Indikatoren der Mission Klimaneutrale Stadt	24
Tabelle 3	Evaluierungen	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersicht Einbettung FTI-Instrumente in das geplante übergeordnete Angebotsportfolio für österreichische Städte	14
Abbildung 2	Eckpunkte der Pionierstadtinitiative und ÖÖK-Partnerschaft	15



1 Mission

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und der Klima- und Energiefonds (KLIEN) haben mit der Mission „Klimaneutrale Stadt“¹ einen Schwerpunkt gesetzt, der das Erreichen der Klima- und Energieziele durch Forschung, Technologie und Innovation (FTI) beschleunigen wird. Hierbei spielen Städte eine zentrale Rolle. Pionierstädte werden zukünftig – durch Governance-Maßnahmen und beispielgebende Umsetzungen – zeigen, wie Strategien und Maßnahmen gezielt ausgerichtet werden müssen, um Klimaneutralität in den Städten und Kommunen umzusetzen. Gleichzeitig werden gezielt Lernumgebungen für Skalierung und Transfer geschaffen, die weitere Städte und Gemeinden anstoßen, Lösungen zu implementieren.

Durch die Mission „Klimaneutrale Stadt“ wird das BMK zusammen mit seinen Agenturen und Partner:innen:

- Innovation als zentralen Hebel zur Erreichung der Klimaneutralität und Resilienz in den Städten sichtbar und wirksam machen,
- Klimaneutralität gemeinsam mit Städten und anderen Akteur:innen gestalten und auf den Weg bringen,
- und damit wirksame Impulse für nachhaltige Veränderungen im Gesamtsystem setzen.

Die Wirkungsintention der Mission „Klimaneutrale Stadt“ ist entlang von zwei Wirkungspfaden ausgerichtet, die in wechselseitiger Beziehung stehen.

2 Wirkungspfade

Der erste Wirkungspfad „Systeminnovation“ zielt auf die Ermöglichung, Her- bzw. Bereitstellung von innovativen (System-) Lösungen in österreichischen Städten und Gemeinden als Beitrag zur Umsetzung von Klimaneutralität und Klimawandelanpassung ab.

Eine zentrale Maßnahme ist die Etablierung von öffentlich-öffentliche Partnerschaften zwischen Bund und 10 Städten (> 50.000 EW) im Rahmen der Pionierstadt-Initiative. Diese Pionierstädte fungieren – angelehnt an die EU-Mission „Klimaneutrale und intelligente Städte“ (Climate-neutral and smart cities)² und im Sinne der Erweiterung der EU-Mission um zusätzliche österreichische Städte über Klagenfurt hinaus – als innovative Entwicklungs- und Demonstrationsumgebungen sowie Lernräume für ambitionierte Vorhaben zur Realisierung der Klimaneutralität in Österreich. Das BMK unterstützt den dafür notwendigen Kapazitäts- und Kompetenzaufbau im Rahmen von Pionierstadt-

¹ Die österreichische Mission Klimaneutrale Stadt ist die Bezeichnung für die Umsetzung der EU-Mission Climate Neutral and Smart Cities auf nationaler Ebene.

² Weiterfolgend wird dazu auch von der „EU Städtemission“ gesprochen.

Partnerschaften. Darüber hinaus mobilisiert und unterstützt der Klima- und Energiefonds im Rahmen Mission KNS weitere kleine und mittelgroße Pionierstädte (z.B. Klimaneutralitätsfahrpläne).

Weiters werden maßgeschneiderte und aufbauende FTI-Förderformate quer über das gesamte FTI-Instrumentenportfolio hinweg entwickelt. Diese zielen auf innovative, replizierbare Lösungen für klimafreundliche urbane Technologien, urbane Systemtransformationen und Demonstrationen. Die Anwendung dieser Lösungen wird die Klimaneutralität in Städten und Gemeinden beschleunigen. Die Finanzierung von lokalen Dekarbonisierungsvorhaben und die breite Ausrollung innovativer Lösungen ist oftmals eine Herausforderung für österreichische Städte. Die Entwicklung innovativer Geschäfts- und Finanzierungsmodelle wird deshalb in den FTI-Förderformaten der KNS berücksichtigt. Zudem werden Qualifikation und Gleichstellung von Menschen in Forschung, Technologieentwicklung und Innovation für die Klimaneutrale Stadt gezielt gefördert.

Zusätzlich werden der Aufbau eines horizontalen und vertikalen (Innovations-) Ökosystems und ein Wissenstransfer sowie der gemeinsame Lernprozess (Begleitaktivitäten) speziell für Österreichs Pionierstädte unterstützt.

Durch die zusätzlichen Kapazitäten werden die Städte dazu befähigt, Strategien und Pläne zur Erreichung der Klimaneutralität zu implementieren, maßgeschneiderte FTI- und andere Förderinitiativen verschiedenster Art vollständig und synergetisch zu nutzen. Dies ermöglicht den Aufbau eines breiten praktischen Erfahrungsschatzes, der letztlich allen österreichischen Städten und Gemeinden zugutekommt.

Die Umsetzung klimaneutraler Quartiere und die Konzentration auf die großen „Stellschrauben“ zur Erreichung der Klimaneutralität, liefert bis 2030 praktische Erkenntnisse zur Wirkung von Innovationen im komplexen „System Stadt“. Es entstehen replizierbare und skalierbare Lösungen sowie neue Rahmenbedingungen, die als Grundlage für Aktivitäten weiterer Städte und zur Transformation des Innovationsökosystems dienen (Wirkungspfad II).

Der zweite Wirkungspfad „Systemtransformation“ ist der Aktivierung und Befähigung österreichischer Städte und Gemeinde gewidmet, die für die Erreichung von Klimaneutralität und Anpassungen an den Klimawandel notwendige Systemtransformation zu gestalten.

In einem breit angelegten Wissenstransfer- und Mainstreaming-Prozess, in dem sich die Pionierstädte untereinander aber auch mit anderen Städten austauschen und motivieren, fließen die Lösungen und Erfahrungen aus dem Pionierprozess kontinuierlich in die kommunale Handlungs- und Entscheidungspraxis möglichst vieler Städte und Gemeinden ein, damit die Erreichung der Klimaneutralitätsziele bis 2040 sichergestellt werden kann. Umgekehrt werden so wichtige Bedarfe und Ideen hinsichtlich Forschung und Innovation aus der lokalen Ebene ins Innovationsökosystem zurückgespielt.

Multiplikator:innen und Intermediäre sowie alle relevanten Systemakteure (Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Forschung, Verwaltung und Interessensvertretungen) werden aktiviert und in nationale sowie europäische Innovations- und Lernnetzwerke eingebunden. Neue akteursübergreifende Veränderungsallianzen und Beiträge für Veränderungen im Gesamtsystem werden angestoßen.



Basierend auf den Erfahrungen werden das BMK und der KLIEN ihr Instrumenten- und Interventionsportfolio im FTI-Bereich bedarfsgerecht ausrichten und kontinuierlich weiterentwickeln. Die Initiative treibt notwendige Anpassungen im Innovationsökosystem voran, damit geeignete übergeordnete Rahmenbedingungen für eine Systemtransformation – auch über die Städte und Gemeinden hinaus – entstehen.

2.1 Wirkungspfad I: Systeminnovation

2.1.1 Problemstellung

Für die Erreichung der Klimaneutralitätsziele bis 2040 und die notwendige Anpassung an den Klimawandel im urbanen Raum gibt nach wie vor zu wenige wirksame Lösungen bzw. erfüllen existierende Lösungen teilweise nicht die Anforderungen an eine ökologische, soziale und wirtschaftliche Tragfähigkeit. Dort, wo passende Lösungen existieren und bereits kleinmaßstäblich angewendet werden, fehlen oftmals die entsprechenden Lern- und Transferprozesse, um die Skalierung zu ermöglichen bzw. die Adaptierung zu begleiten.

2.1.2 Generelle Ziele

Innovative (System-)Lösungen in österreichischen Städten und Gemeinden als Beitrag zur Umsetzung von Klimaneutralität und Klimawandelanpassung ermöglichen.

2.1.3 Spezifische Ziele

Die hier definierten Ziele ergänzen sich untereinander synergetisch bzw. bauen (innerhalb eines Wirkungspfads – aber auch darüber hinaus) aufeinander auf. Die intendierten Wirkungen können erst durch das Zusammenspiel dieser Zielsetzungen erreicht werden.

- Partnerschaften mit Pionierstädten (>50.000 EW) zur Erreichung ambitionierter Zielsetzungen etablieren und Umsetzung der EU-Mission Climate Neutral and Smart Cities (CNSC) und der EU-Bauhaus Prinzipien unterstützen und durch zusätzliche österreichische Städte erweitern
- Pionierstädte bauen (Personal-)Kapazitäten auf, richten ihre Governance auf Klimaneutralität aus, beteiligen sich an den Wissenstransferformaten und entwickeln klimaneutrale Pilotquartiere
- Maßgeschneiderte FTI-Maßnahmen sowie Instrumente in Kooperation mit den Zielgruppen entwickeln bzw. weiterentwickeln
- Nationale/internationale Lern- und Transferprozesse zum Aufbau einer strategischen Intelligenz und operativer Kompetenz aufbauen bzw. weiterentwickeln
- Abstimmung mit weiteren nationalen und europäischen Förder- und Finanzierungsinstrumenten (weiter-)entwickeln

2.1.4 Operative Ziele

- Partnerschaft mit 10 Pionierstädten (> 50.000 EW) zur Klimaneutralität 2030 etablieren
- Pionierstädte richten ihre Governance auf Klimaneutralität aus und entwickeln klimaneutrale Pilotquartiere
- Nationale Umsetzung der EU-Cities Mission und Integration der New European Bauhaus Destination und Facility
- FTI-Maßnahmen für urbane Technologieentwicklung, Systeminnovationen, Demonstrationen sowie zur Entwicklung von klimaneutralen Pionierquartieren setzen
- Passgenaue Formate und Prozesse für Wissensaufbau und gemeinsames Lernen entwickeln
- Systemanpassungsbedarf zur Erreichung der Klimaneutralität identifizieren und Veränderungen anstoßen
- Aufbau und Nutzung transnationaler, europäischer und internationaler Partnerschaften und Netzwerke
- Maßnahmen für Qualifikation von Menschen für die klimaneutrale Stadt setzen und für Gleichstellung und Diversität innerhalb von KNS-Aktivitäten sorgen

2.1.5 Maßnahmen und Aktivitäten

Die Mission KNS sieht ein Portfolio von Maßnahmen und Aktivitäten vor, welches auf Basis der gewonnenen Erfahrungen (siehe Kapitel 6) laufend erweitert bzw. angepasst wird. Dieses umfasst aus derzeitiger Sicht:

- jährliche FTI-Ausschreibungen für urbane Technologien, Systemlösungen und Demonstrationen sowie PRIORITY-LANE für Städte zur Beschleunigung der Umsetzung der Pionierstadtpartnerschaften
 - **National:**
 - Jährliche gemeinsame Ausschreibung von BMK und KLIEN (UG34 und UG41) „**Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt**“ (TIKS) seit 2022, ca. 24 Millionen EUR p.a.
 - Jährliche Ausschreibung des KLIEN „**Leuchttürme der Wärmewende**“, Start 2024, ca. 10 Millionen EUR p.a. für FTI und 35 Million EUR p.a. für Demonstrationen
 - Jährliche Förderung von „**Menschen in FTI**“ ca. 1 Millionen EUR p.a. (z.B. Dissertationen, Praktika für Studentinnen, Qualifizierungsnetzwerke)
 - 2023: **IÖB Challenge für Gemeinden**
 - **IMPA – Implementation of the EU-Missions in Austria:** Mit Mitteln des Fonds Zukunft Österreich (FZÖ) wurde 2023 und 2024 auch Förderungen für die Mission Klimaneutrale Stadt über die FFG angeboten.



- **aws Building(s) Tomorrow:** Mit Mitteln (ca. 2 Millionen EUR) des Fonds Zukunft Österreich (FZÖ) wurde 2023 Förderungen für Bautechnologien im Rahmen der Mission Klimaneutrale Stadt über die AWS angeboten.
 - Auch die bottom-up Instrumente im Portfolio des BMK oder dessen Förderagenturen FFG und AWS (z.B. FFG-Basisprogramme, Innovationsfördernde Öffentliche Beschaffung, AWS Gründungen) werden für die KNS indirekt genutzt und jährlich wird ausgewertet, zu welchen Themen und für welche Budgets KNS Projekte gefördert wurden.
 - **BMBWF Leistungsvereinbarungen** – geförderte Vorhaben der Universitäten zur KNS umsetzen
- **Europäisch und International**
- Jährliche Ausschreibungen der EU-Partnerschaft Driving Urban Transitions seit 2023, insbesondere die Transition Pathways „Positive Energy Districts“ und „15-minute Cities“ (UG34), ca. 4 Millionen EUR p.a.
 - Internationale Energieagentur (IEA)-Forschungskooperationen (Technology Collaboration Programmes - TCPs) „Decarbonizing Cities and Communities“ und „Energy in Buildings and Communities“ (UG34)
- **Forschungs- und Ausschreibungsschwerpunkte:** Im Rahmen der KNS-Forschungsschwerpunkte sollen spezifische Lösungen mit hohem Transformationspotenzial zur Erreichung klimaneutraler Städte angestoßen, erforscht, erprobt und demonstriert, insbesondere aber umgesetzt, transferiert und multipliziert werden. KNS nimmt Inhalte anderer FTI-(Schwerpunkt-) Themen auf bzw. initiiert die Aufnahme weiterer stadtrelevanter Themen auf Basis der Bedarfe der Pionierstädte. Die KNS sorgt so für eine bedarfsgerechte Ausrichtung im kommunalen Kontext sowie für eine geeignete Einbettung in die kommunale Handlungspraxis. Die KNS adressiert dabei folgende Forschungsschwerpunkte:
- **Urbane Technologieentwicklung:** (Weiter-)Entwicklung von (Einzel-)Technologien und skalierbaren Lösungen, welche die Umsetzung von klimaneutralen, (klima-)resilienten, klimawandelangepassten sowie kreislauffähigen Gebäuden und Quartieren, sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung ermöglichen. Zentrale Forschungsschwerpunkte sind:
 - Digitale Technologien und Werkzeuge
 - Bauprozess und -innovationen
 - Baumaterialien und Baustoffe
 - Sanierungstechnologien und -konzepte
 - Erneuerbare Energien und Gebäude-Netz-Interaktion
 - Technologien für Heizen und Kühlen
 - Robustheit und Resilienz
 - **Urbane Systeminnovationen:** (Weiter-)Entwicklung von systemischen Lösungen und Innovationen durch Prozess- und Produktentwicklung oder Systemintegration und -

kombination von Technologien oder Innovationen. Systeminnovationen auf Gesamtstadtebene für:

- Urbane Gebäude- und Energiesysteme
- Systemintegration und -kombination: Quartiersentwicklung/-planung, Energietechnologien und -systeme im Quartier
- Systeminnovation in Zusammenhang mit kreislauffähigem Bauen
- Transformative urbane Governance
- Innovative urbane Mobilitätslösungen und -maßnahmen, insbesondere (siehe FTI-Agenda Mobilität 2026³ Mission Field 1):
 - Innovative Konzepte und Mechanismen für klimafitte Nutzungs- und Verhaltensmuster im urbanen Mobilitätskontext entwickeln
 - Innovative Angebote für eine klimaneutrale urbane Mobilität schaffen
 - Innovative Bausteine für eine zukunftssichere Umgestaltung des urbanen Mobilitätssystems schaffen
- Innovative Anwendungen für digitale und Schlüsseltechnologien (z.B. AI for Green) und von Satellitendaten
- Klimawandelanpassung von städtischen Infrastrukturen
- Finanzierungs- und Geschäftsmodelle
- Soziale Innovationen in Zusammenhang mit den oben beschriebenen Forschungsschwerpunkten a-h
- **Urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere:** Integrative Planung klimaneutraler, resilienter, klimawandelangepasster und kreislauffähiger Gebäude und Quartiere nach den New European Bauhaus Prinzipien (Ästhetik, Nachhaltigkeit, Teilhabe) sowie „Priority Lane“ für Pionierquartiere der Pionier-Großstädte. Priority Lane bedeutet, dass Pionier-Großstädte insbesondere zur Einreichung von Förderanträgen eingeladen sind.
- **Menschen in FTI:** Qualifikation, Gleichstellung und Diversität für den Themenbereich KNS
- Pionierstadtpartnerschaften eingehen und umsetzen (siehe Abbildung 2)
 - Partnerschaftsverträge zwischen BMK und 10 Pionier-Großstädten (>=50.000 EW) wurden 2022-2023 errichtet, ca. 2 Millionen EUR pro Stadt für Umstellung der Governance in den Städten auf Klimaneutralität, Plus Energie-Quartiere schaffen, an nationaler Lernumgebung teilnehmen: Klagenfurt, Villach, Wien; St. Pölten; Innsbruck; Graz, Linz, Wr. Neustadt, Dornbirn, Salzburg
 - Regelmäßige Bedarfserhebungen für FTI-Förderungen bei den Städten durchführen
 - Vernetzung und Austausch der Pionierstädte via SIR (z.B. Klimafrühstück, Fokusgruppen) und die Vernetzungsplattform Smart Cities Lernumgebung
 - Aufsetzen von regelmäßigen Stakeholderanalysen in den ÖÖKs (erste Studie 2023)

³ https://mobilitaetderzukunft.at/resources/pdf/FTI-Strategie/FTI-Agenda_Mobilitaet_2026_20220426.pdf



- Besuche der Minister:in in den Pionier-Großstädten
- Regelmäßige Partnerschaftsmeeting zw. allen Pionier-Großstädten und BMK aufsetzen
- Regelmäßige Treffen der nationalen Mission Action Group Cities unter Leitung von BMK und Stadt Graz (als Sprecherin der Pioniergroßstädte) sowie Mitgliedschaft des BMK in der europäischen Mission CNSC Working Group
- 2-jährige Arbeitsprogramme KNS mit Begleitorganisationen (ÖGUT, ATECH, SIR) aufsetzen und umsetzen
- Transnationales Lernen und Projektkooperationen für österreichische Akteur:innen und Stakeholder:innen ermöglichen (EU-Partnerschaft Driving Urban Transitions (DUT), International Energy Agency (IEA) Cities Technology Collaboration Programme (TCP), Mission Innovation Urban Transitions Mission)
 - Lernen von der EU-Mission Stadt Klagenfurt und über die EU-Plattform NetZeroCities
 - Vernetzung AT-Städte auf europäischer Ebene via DUT Projekte, Klagenfurt mit anderen EU-Mission Cities
 - Österreich koordiniert seit 2022 die EU-Partnerschaft Driving Urban Transitions
 - Abstimmung von Forschungsthemen mit anderen europäischen Ländern innerhalb von DUT
 - Jährliche gemeinsame transnationale Ausschreibungen über DUT und IEA
 - Internationale Vernetzung österreichischer Innovationsakteure innerhalb von DUT und IEA
- Zielgruppenadäquate und öffentlichkeitswirksame Disseminations- und Kommunikationsaktivitäten
 - Aufbau der Websites (<https://open4innovation.at/de/schwerpunkte/klimaneutrale-stadt/> und <https://www.bmk.gv.at/themen/innovation/FTI-Themen/Klimaneutrale-Stadt.html>)
 - KNS-Newsletter ausbauen
 - jährliches Veranstaltungsformat Dialogforum Klimaneutrale Stadt seit 2023
- Klimaneutralitätsfahrpläne und deren Umsetzung für Pionierkleinstädte unterstützen und weitere Städte mobilisieren
 - Pionier-Kleinstädte (>10.000 EW, <50.000EW) mobilisiert: Entwicklung von Klimaneutralitätsfahrplänen (ca. 100.000 EUR pro Stadt) in Bregenz, Feldkirch, Rankweil, St. Johann, Vöcklabruck, Altmünster, Leonding, Steyr, St. Veit/Glan, Feldbach, Gratwein-Straßengel, Bruck/Mur, Kapfenberg, Judenburg, Weiz, Gleisdorf, Leibnitz, Baden, Tulln, Mödling, Mistelbach, Krems, Zwettl, Amstetten, Eisenstadt, Klosterneuburg, Schwechat, Seiersberg-Pirka, Deutschlandsberg, Lienz, Stockerau, Ternitz, Köflach, Braunau, Leoben, Voitsberg, Spittal/Drau (Stand Oktober 2024)
- Nutzung eines breiten FTI-Portfolios (TIKS, DUT, Basisprogramme, IÖB, FZÖ-Programme, LV-Vorhaben der Universitäten etc.), um Lösungen zu identifizieren und zu kommunizieren
 - Identifizieren von Lösungen und Verbreitung
 - Einheitliche THG-Bilanzierung der Städte unterstützen (via UBA-Beauftragung in 2023)
- Identifizieren relevanter (auch neuer) Schlüsselakteure für die Umsetzung der KNS und Zusammenarbeit (e.g. Entwicklung der Ambassador-Rolle für die KNS, Capacities Akteure)

- Österreich als Partner im EU-Projekt Capacities, um sich mit anderen Ländern auszutauschen, wie die EU-Mission CNSC umgesetzt wird (Partner aus AT: BMK; FFG, AIT, ATECH, SIR)
- Knowledge Hubs (Domainmanager) für die Bereiche Energie (ÖGUT), Mobilität (ATE) und Governance (SIR) aufbauen, Vernetzung der KNS Projekte nach Domains und zwischen Domains
- regelmäßige Abstimmung mit dem Städtebund

Die Aktivitäten anderer FTI-(Schwerpunkt-) Themen werden systematisch und kontinuierlich in die KNS-Begleitprozesse (siehe Wirkungspfad II) eingebettet. Für erweiterte Wissens- und Kooperationsnetzwerke wird auf transnationaler Ebene insbesondere die DUT-Partnerschaft genutzt.

2.1.6 Zielgruppen

- Pionierstädte (Verwaltung, Politik, kommunale Einrichtungen, Wirtschaft)
- Intermediäre
- Europäische Kommission, EU-Cities Mission Platform, Ministerien und Agenturen in anderen Ländern
- BMK Sektion III, Klima- und Energiefonds und Forschungsförderagenturen
- weitere Innovationsakteure (Forschung, Wirtschaft, Verwaltung (insb. jene mit Kompetenz im Bereich Städte und Gemeinden) u. Zivilgesellschaft)
- Transnationale und internationale Innovationsnetzwerke (z.B. DUT, IEA, MI)

2.1.7 Ergebnisse (Outputs)

- Pionierstädte haben (Personal-)Kapazitäten aufgebaut, die Governance auf Klimaneutralität wurde angestoßen und klimaneutrale Pilotquartiere sind geplant und werden auf dem Weg zur Klimaneutralität durch die Stadt speziell begleitet und unterstützt
- Innovative und resiliente urbane (System-)Lösungen sind entwickelt (inbes. Gebäude- und Energiesysteme, Integrations-Lösungen für Quartiere, kreislauffähiges Bauen, Mobilität, Digitalisierung, Klimawandelanpassung, Finanzierung, soziale Innovationen)
- Demonstrationen zu Energie-, Mobilitätswende in Städten sind durchgeführt
- Ein einheitliches THG-Bilanzierungsmodell für Pionierstädte sowie ein Standardmodell zur THG-Bilanzierung für weitere österreichische Städte ist in enger Zusammenarbeit mit den Städten umgesetzt
- Erweiterte Ressourcen und Erkenntnisgewinn durch die Teilnahme an transnationalen/internationalen Kooperationen wie der EU Cities Mission und Nutzung spezifischer HE-Angebote sind aufgebaut bzw. vorhanden
- Innovations- und Lernnetzwerke mit österreichischen Akteuren und Städten sind aufgebaut und werden genutzt



- Menschen sind für die Entwicklung von klimaneutralen Städten weiter-/qualifiziert, Diversität und Gleichstellung sind innerhalb von KNS-Maßnahmen umgesetzt

2.1.8 Outcomes

- Die Pionierstädte haben Klimaneutralität dauerhaft in ihrer Governance verankert, sie wirken proaktiv in der Mission mit und ein nachhaltiger Kompetenz- und Kapazitätsaufbau in den Pionier-Großstädten ist erfolgt
- Blueprints für Governance für wirksame Maßnahmen zur Klimaneutralität liegen vor und weitere Städte lernen davon
- Klimaneutrale Pilotquartiere werden österreichweit entwickelt und machen innovative, replizierbare Lösungsansätze sichtbar
- Multiplizierbare und realitätsnah getestete urbane Technologien und Systemlösungen sind vorhanden
- Ein gemeinsames und übergreifendes Verständnis von transformativen FTI-Maßnahmen für die Mission KNS ist bei relevanten Akteuren der FTI-Politik vorhanden
- Themen- und Kompetenzführerschaft österreichischer Akteur:innen und erweiterte Wissensbasis ist vorhanden, Zukunftskompetenzen sind aufgebaut

2.1.9 Impacts

- Erste klimaneutrale Stadtteile wurden umgesetzt und die großen Stellschrauben für Klimaneutralität in jeder Pionierstadt wurden verändert
- Innovationen (technologisch, sozial, organisatorisch) und das Innovationsökosystem sind ein wirksamer Baustein der Systemtransformation in Richtung Klimaneutralität

2.2 Wirkungspfad II: Systemtransformation

2.2.1 Problemstellung

Derzeit fehlen wesentliche Impulse zur Beschleunigung der Veränderungsdynamik in Richtung Klimaneutralität und Resilienz bei allen Akteur:innen sowie im Innovationsökosystem.

2.2.2 Generelle Ziele

Aktivieren und Befähigen von österreichischen Städten und Gemeinden, die notwendige Systeminformation aktiv mit zu gestalten.

2.2.3 Spezifische Ziele

Für die beiden Wirkungspfade wurden spezifische Zielsetzungen formuliert. Die Ziele ergänzen sich untereinander synergetisch bzw. bauen (innerhalb eines Wirkungspfads – aber auch darüber hinaus) aufeinander auf. Die intendierten Wirkungen können erst durch das Zusammenspiel dieser Zielsetzungen erreicht werden:

- Eine breite Mobilisierung der Forschung, Wirtschaft, Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft für veränderte Handlungs- und Entscheidungspraktiken in Kommunen unterschiedlicher Größe sicherstellen
- Wissenstransfer, Skalierbarkeit und Replizierbarkeit von Lösungen sicherstellen
- Systemisches Lernen und Weiterentwicklung des Innovationsökosystems sicherstellen
 - Generelle Ziele

Aktivieren und Befähigen von österreichischen Städten und Gemeinden, die notwendige Systeminformation aktiv mit zu gestalten.

2.2.4 Operative Ziele

- Aufbau von nationalen Veränderungsallianzen mit Umsetzungspartnern (intermediäre Organisationen, Multiplikatoren, Netzwerke der Industrie, Wirtschaft, Städte)
- Entwicklung von Austausch- und Übersetzungsformaten zw. Städten und zw. diversen Akteuren
- Stärkung der missionsbezogenen Forschungs- und "third mission" Aktivitäten der österr. Hochschulen
- Bereitstellung von Wissen über Lösungsansätze und Erfahrungen für österreichische Städte und Innovationsakteure
- Kontinuierliches Policy Learning und weiterentwickeln der Mission KNS
- FTI-, Umsetzungs-/Sektorpolitiken und -instrumente greifen ineinander



2.2.5 Maßnahmen und Aktivitäten

Die Mission KNS sieht ein Portfolio von Maßnahmen und Aktivitäten vor, welches auf Basis der gewonnenen Erfahrungen (siehe Kapitel 6) laufend erweitert bzw. angepasst wird. Dieses umfasst aus derzeitiger Sicht:

- Zusammenarbeit mit anderen Sektionen und Ressorts für die Entwicklung eines übergreifenden Instrumenten-Mixes von Forschung bis Umsetzung (Investitionsförderungen – UFI, Klima- und Energie-Modellregionen – KEM, Klimawandel-Anpassungsmodellregionen – KLAR!, klimaaktiv, regulativer Rahmen)
 - Entwicklung und regelmäßiges Update eines Gesamtüberblicks der BMK Förderungen für die Städte und Gemeinden von Forschung bis Investition und Verbreitung
 - Regelmäßige Abstimmung zw. den Sektionen und Ressorts (siehe Abbildung 1)
- Begleitprozess für Pionierkleinstädte umsetzen
 - Austausch der Pionierstädte über die österreichische Lernumgebung (via SIR)
 - Regelmäßige Treffen der Pionier-Kleinstädte
- Aufsetzen eines Begleit- und Wirkungsmonitorings sowie Erstellen eines Impact Berichts
 - Entwicklung eines Impact- und Evaluierungsplans für die Klimaneutrale Stadt inkl. Rahmen für Monitoring, Evaluierung und Lernen
 - Jährliche Review Meetings zum Status der Umsetzung der Mission KNS
 - Aufsetzen einer Begleitevaluierung für die KNS (in 2024)
- Umsetzung von „Missionswettbewerb Leistungsvereinbarungen“ und der im Rahmen dieser geförderten Leistungsvereinbarungsaktivitäten

2.2.6 Zielgruppen

- Rahmengebende Akteure, Interessensvertretungen, Plattformen, Multiplikator:innen (z.B. Städtebund, Gemeindebund, ÖROK, Klimaschutzgemeinden)
- Weitere Umsetzungsakteure aus Forschung, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft
- Landespolitik und Länderverwaltung
- relevante Sektionen im BMK, relevante Ressorts, sowie Forschungs- und Investitionsfördereinrichtungen

2.2.7 Ergebnisse (Outputs)

- Viele österreichische Städte (< 50.000 Einwohner:innen) haben Klimaneutralitätsfahrpläne erstellt und befinden sich in Vorbereitung für die Maßnahmenumsetzung
- Rahmengebende Akteure und Intermediäre kennen die Mission KNS und sie unterstützen mit ihren Aktivitäten die KNS (Aktivitäten greifen ineinander)
- Die notwendigen Strukturen und entsprechenden "third Mission" Aktivitäten der Hochschulen in missionsbezogenen Bereichen sind etabliert und entfalten die intendierte Wirkung

- Lösungen sind identifiziert und kommuniziert, Wissenstransfer ist begleitet (z.B. Veranstaltungen oder Site-Visits) und Überleitung in Verbreitungsformate/-netzwerke (z.B. KEM, KLAR!, e5) ist aufgesetzt
- Passende Austausch und Vernetzungsformate für Pionierstädte (Groß- und Kleinstädte) sowie weitere Innovationsakteure (u.a. durch Begleitprozess) sind etabliert
- Gemeinsames sektions- und organisationsübergreifendes Verständnis und koordinierte Maßnahmen zur Klimaneutralität in Städten existieren
- Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen (Bund – Länder – Städte und Gemeinden) ist gestärkt
- Veränderungs- und Anpassungsbedarf ist bekannt und wird im Innovationsökosystem adressiert

2.2.8 Outcomes

- Eine größere Anzahl österreichischer Städte aller Größenordnungen verfolgen ein erhöhtes Ambitionsniveau und veränderte kommunale Handlungs- und Entscheidungspraxis (Pläne, Strategie, Prioritäten, Maßnahmen)
- Multi-Level und akteursübergreifende Veränderungsk Kooperationen sind etabliert und das Innovationssystem KNS um neue Konsortien und Kooperationsformen erweitert
- Transferierte Lösungen aus allen Pionierstädten, anderen CNSC-Städten oder transnationalen Kooperationen
- Notwendige Anpassungen in Gesetzen, Verordnungen, Normen und Standards werden angestrebt oder sind umgesetzt und es gibt gezielte Investitionsförderungen für die KNS
- Hebelung von privatwirtschaftlichen und öffentlichen Investitionen für Klimaneutralität ist durch KNS angestoßen
- Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotenziale wurden angestoßen
- Die Mission KNS wird national und international als Vorzeigebispiel für missions- und transformationsorientierte FTI-Politik wahrgenommen.

2.2.9 Impacts

- Die Rahmengestaltung zur Erreichung der Klimaziele 2040 in weiteren bzw. allen Städten und Kommunen ist erfolgt
- Notwendige Veränderungsdynamik und -allianzen zur Erreichung der Klimaziele bei öffentlicher Hand, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft sind erreicht.



3 Förderungen, Instrumentennutzung und begleitende Maßnahmen

KNS richtet das bestehende FTI-Förderinstrumentenportfolio des BMK und dessen Förderagenturen auf die aktuellen Bedarfslagen der Städte aus, entwickelt dieses laufend weiter bzw. ergänzt dieses im Falle bestehender Förderlücken. Damit entsteht – im FTI-Bereich und darüberhinausgehend – ein bedarfsgerechtes, maßgeschneidertes und holistisches Angebotsportfolio für österreichische Städte und FTI-Akteure (Abbildung 1).

Dabei stehen die effektive Nutzung der verfügbaren FTI-Instrumente, die Entwicklung neuer FTI-Instrumente (insb. in Kooperation mit der FFG aber auch AWS) sowie die verbesserte Abstimmung und Verknüpfung mit Umsetzungsinstrumenten im Zentrum (über KPC und AWS).

Teilweise werden FTI-Instrumente zur Erreichung der KNS-Zielsetzungen erstmals angewandt. Ein Beispiel bildet die Öffentlich-Öffentliche Kooperation (ÖÖK), die den Städtepartnerschaften mit dem BMK zugrunde gelegt wird (Pionierstadtinitiative; siehe Abbildung 2).

Eine weitere ÖÖK wurde zwischen BMK, Klima- und Energiefonds (KLIEN) und dem Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen GmbH (SIR) für die Umsetzung des Städte-Managements geschlossen. BMK und KLIEN bringen dabei Eigenleistung und zusätzliche finanzielle Mittel für die operative Übernahme des Städte-Managements, das SIR bringt als Eigenleistung die „Vernetzungsplattform Smart Cities“ ein, eine bereits existierende Plattform, die zur Vernetzung österreichischer Städte dient und deren Aktivitäten durch die klimaneutrale Stadt ergänzt werden.

Darüber hinaus wird auf etablierte FTI-Instrumente sowie Instrumente in den anderen FTI-Themen des BMK zurückgegriffen und auf eine schwerpunktübergreifende Abstimmung im BMK hingearbeitet. Dazu gehören bspw. Instrumente im Bereich Qualifizierung und Gleichstellung, welche im Rahmen des Forschungsschwerpunkts „Menschen in FTI“ zur Anwendung kommen (Praktika, Dissertationen, Qualifizierungsnetzwerke).

Außerdem werden die nationalen KNS-Ausschreibungen mit anderen FTI-Ausschreibungen abgestimmt, z.B. Ausschreibungen über den Fond Zukunft Österreich zur Umsetzung der EU-Missionen und AWS Buildings Tomorrow.

In Abstimmung mit der BMK Sektion VI Klima und Energie wird das Förderportfolio im Bereich der Förderung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen abgestimmt und erweitert. Ein Beispiel ist die Initiative „Leuchttürme der Wärmewende“, welche FTI- und Umsetzungsinstrumente kombiniert (FTI+UFI). Darüber hinaus wird Rahmen der gemeinsamen Umsetzung der Mission KNS mit KLIEN insbesondere die bessere Verknüpfung und Überleitung zwischen FTI- und Verbreitungsinstrumenten (z.B. KEM, KLAR!) verfolgt.

Abbildung 1 Übersicht Einbettung FTI-Instrumente in das geplante übergeordnete Angebotsportfolio für österreichische Städte

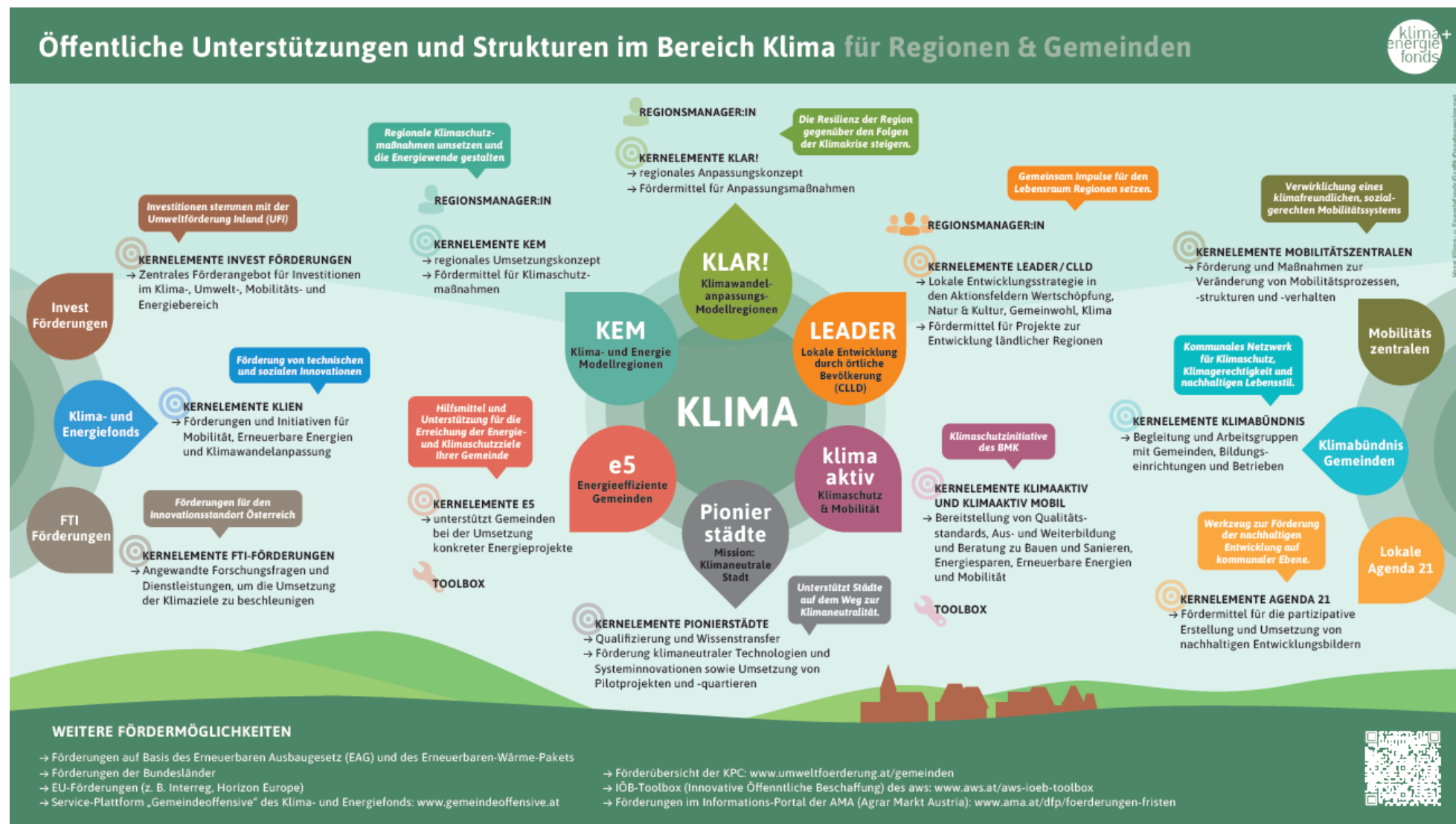
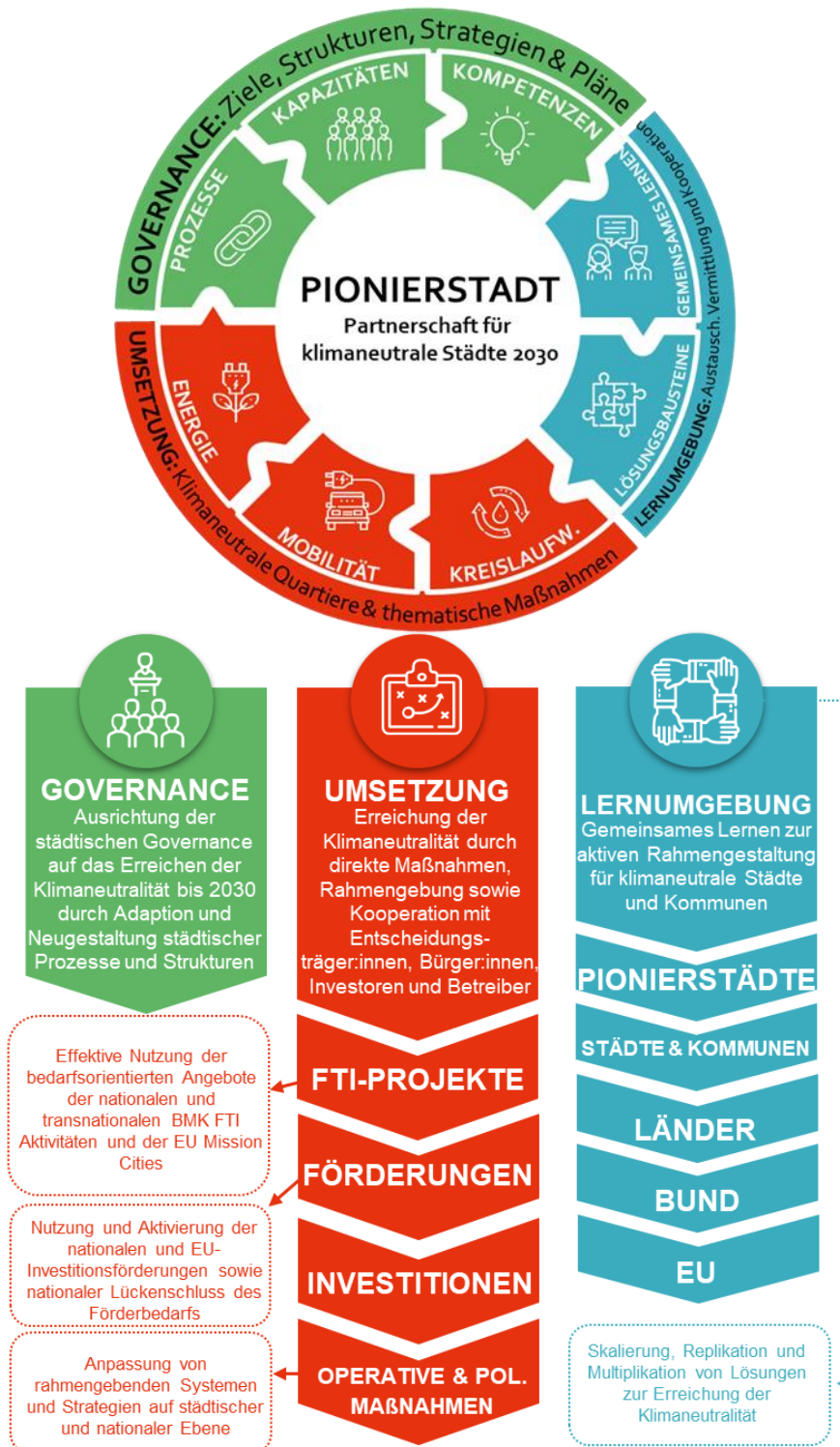




Abbildung 2 Eckpunkte der Pionierstadtinitiative und ÖÖK-Partnerschaft





Begleitprozess für Pionierstädte

In den kommenden Jahren werden die nationalen und internationalen FTI-Angebote des BMK und des KLIEN am Bedarf der österreichischen Pionierstädte ausgerichtet. Daher wurden parallel zu den Pionierstadt-Partnerschaften umfassende Begleit- und Supportaktivitäten gestartet, um österreichische Städte auf ihrem Weg zur Klimaneutralität gezielt und durch Begleitaktivitäten bedarfsgerecht zu unterstützen. Die Ziele des Begleitprozesses umfassen:

- Aktivierung von Lernumgebungen und Unterstützung des Wissenstransfers
- Entwicklung und Erarbeitung von Indikatoren zur Wirkungsmessung
- Identifikation und Erarbeitung von erfolgreichen Beispielen und Lösungsansätzen
- Aktivierung und Support für Pionierstädte
- Entwicklung einer einheitlichen Methodik für Treibhausgasbilanzierungen und Indikatoren sowie der dazu notwendigen Tools

Der Begleitprozess besteht aus:

- dem **KNS-Städteumfeldmanagement**, welches als zentraler Ansprechpartner für die Städte fungiert, inhaltliche Expertise im Bereich klimaneutrale Governance einbringt, bei der Vernetzung mit den österreichischen Pionierstädten unterstützt.
- dem **Domain-Management** welches dafür sorgt, dass die notwendige Fachexpertise für Kompetenz- und Wissensaufbau eingebracht wird und geeignete Kooperationsnetzwerke mit Fachansprechpartner:innen aufgebaut werden. Im Rahmen des Begleitprozesses werden die drei Bereiche Energie und Gebäude, Mobilität und Governance abgedeckt. Es werden konsultative und beratende Prozesse für die Pionierstädte und andere maßgebliche Akteur:innen im Bereich der Forschung bzw. darüber hinaus konzipiert und implementiert. Diese stellen sicher, dass direkt und indirekt durch KNS koordinierte Projekte (z.B. FTI-Projekte aus anderen Schwerpunkten und Initiativen) nahtlos in das KNS-Städteumfeld eingebettet werden können.

Der genaue Inhalt des Begleitprozesses für die Pionierstädte wird jährlich in einem Arbeitsprogramm gemeinsam ausgearbeitet.

4 Beitrag zu übergeordneten Politiken und Kontext zu anderen Programmen

Die Mission KNS leistet einen Beitrag zu den übergeordneten Politikzielen und Strategien im Bereich der Klimaneutralität auf nationaler und europäischer Ebene. Damit sind eine Vielzahl von Sektorpolitiken und -zielen relevant. Die wichtigsten Politikziele und Strategien zu deren Erfüllung die KNS einen direkten Beitrag leisten sind:

- European Mission - 100 Climate-neutral and Smart Cities by 2030 (Implementation Plan)
- Der Europäische Green Deal



- New European Bauhaus
- Nationaler Energie- und Klimaplan 2030 (NEKP) und Umsetzungsplan zur Energieforschungsinitiative in der Klima- und Energiestrategie
- Mobilitätsmasterplan 2030
- Umsetzungsplan zum FTI-Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt – Teil Bauforschung“

Weiters leistet sie einen Beitrag zur Umsetzung der FTI-Strategie 2030 und der dazugehörigen FTI-Pakte.

Die wichtigsten übergeordneten Strategien und deren Ziele, zu denen die KNS einen Beitrag leistet, sind in Tabelle 1 dargestellt.

Zusätzlich zu den übergeordneten Strategien existieren relevante Strategien auf städtischer Ebene, die in KNS systematisch erfasst und über ein Monitoring analysiert werden (siehe Kapitel 5).

Tabelle 1 Beitrag zu übergeordneten Strategien

Strategie	Ziel (lt. Strategie)	Untergeordnetes Ziel (lt. Strategie)
Europäische Kommission (working document): European Missions – 100 Climate-neutral and Smart Cities by 2030 (Implementation Plan)	100 klimaneutrale Städte in Europa bis 2030	Increase the level of assistance from national, regional and local authorities as well as from NPBs, municipal banks and private sector investment, through regulatory, funding and financing levers to help cities implement the mission.
		Help cities develop, where necessary, the administrative, financial and policy capacity through innovative governance to overcome a silo approach and to ensure buy-in and commitment from citizens, local public and private stakeholders (i.e. industry, businesses) as well as regional and national authorities.
	Diese Städte fungieren als Experimentier- und Innovationszentren, damit alle europäischen Städte bis 2050 klimaneutral werden	Give access to city administrations and their local businesses to EU-wide skills and expertise and help cities connect in international networks (e.g. Global Covenant of Mayors, URBACT) in order to accelerate learning, replicability and scaling-up of solutions through sharing of good practices and joint actions and



ultimately serve as an inspiration for cities across the world.

New European Bauhaus	Forschung zum New European Bauhaus von Grundlagenforschung über Testen bis Demonstrieren (NEB Facility)	Circular and regenerative approaches for the construction ecosystem Connecting the green transformation and local democracy Contributing to the green, social and digital transition through arts and culture Innovative funding for new business models in the built environment
	Roll-out vom New European Bauhaus - Umsetzung und technische Unterstützung (NEB Facility)	Synergies with Cohesion policy funds (ERDF and ESF+), Digital Europe, LIFE, Single Market Programme, Erasmus+, Creative Europe.
Umsetzungsplan zum FTI-Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt – Teil Bauforschung“	Transformation der Bauwirtschaft - klimaneutraler Gebäudesektor bis 2040	Digitale Technologien und Werkzeuge, Bauprozess und –innovation, Baumaterialien und Baustoffe, Sanierungstechnologien und –konzepte, Erneuerbare Energien und Gebäude-Netz-Interaktion, Technologien für Heizen und Kühlen, Robustheit und Resilienz
Mitteilung der Europäischen Kommission: Der europäische Green Deal	Netto Null Treibhausgasemissionen bis 2050	Senkung der verkehrsbedingten Emissionen bis 2050 um 90 %
	Reduktion der Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990	Erhöhung der Nutzung von erneuerbarer Energie zur Wärme- und Kälteerzeugung um jährlich 1,1% bis 2030 49 % erneuerbare Energien in Gebäuden bis 2030
Nationaler Energie- und Klimaplan 2030 (NEKP)	Zieldimension 5: Forschung, Innovation und	Nationale Strategien und Finanzierungsziele (öffentlich und privat, soweit verfügbar) in



**Umsetzungsplan zur
Energieforschungsinitiative
in der Klima- und
Energierstrategie**

Wettbewerbsfähigkeit
(NEKP)

Bezug auf Forschung und Innovation im Energiebereich: Kooperation zwischen Wirtschaft und öffentlicher Hand, Schaffung eines forschungsfördernden Umfelds, Durchgängiges Förderportfolio von der Grundlagenforschung bis zur Marktüberleitung, Missionsorientierte Forschungsschwerpunkte, Mitwirkung an europäischen und internationalen Initiativen

Die Energie- und Mobilitätsforschungsprogramme des BMVIT und des Klima- und Energiefonds, Leuchtturm 9: Plus Energie Quartiere

Plus Energie Quartiere
(Umsetzungsplan)

Verfügbarkeit von Quartier- und Gebäude integrierten Energieerzeugungs- und Umwandlungstechnologien

Energieeffizienz von Gebäuden und Quartieren, bei gleichzeitig kurzer Bauzeit und niedrigen Errichtungskosten durch digitalisierte, transparente Planungsprozesse

Performance Optimierung von Gebäudeverbänden und -quartieren durch Digitalisierung und Steuerbarkeit

Flexibilität und Resilienz von Quartieren durch Sektorkopplung sowie mittelfristige und saisonale Transferierbarkeit von Energie

Integration von Quartieren in regionale und überregionale Energiesysteme und Netze durch optimierten Eigenverbrauch sowie Mitwirkung in Ausgleichsmechanismen



Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich

Klimaneutrales
Mobilitätssystem bis 2040

Vermeiden: Die Personenverkehrsleistung muss bis 2030 annähernd konstant gehalten werden, d.h. eine leichte Reduktion (von bisher 35,4 auf ca. 33,2 km pro Person und Tag). Die Güterverkehrsleistung muss von der Wirtschaftsentwicklung entkoppelt werden, d.h. nur eine moderate Erhöhung um bis zu 10%.

Verlagern: Ziel ist die Erhöhung der Verkehrsleistung im Umweltverbund (von 30% auf 47%), eine Umkehr in Bezug auf die Zahl der Wege (von 60% PKW-Wege auf 60% im Umweltverbund), eine Verdoppelung des Radverkehrsanteils (auf 13% der Wege), eine Reduzierung des MIV (auf 42% der Wege) sowie eine Erhöhung des Modal Splits der Schiene im Güterverkehr (auf 40%) bis 2030.

Verbessern: Für den Straßenverkehr wurden Nullemissionen-Neuzulassungsziele (PKW, Busse, LNF, SNF) formuliert, und der Bahnverkehr und die Binnenschifffahrt sollen bis 2040 dekarbonisiert werden.

5 Governance und Prozesse

Die Umsetzung der Mission Klimaneutrale Stadt ist in externe (nationale, europäische und internationale) und interne Governance-Strukturen und Prozesse eingebettet (Koordinationsgruppen, Plattformen, Initiativen, Projekte etc.) bzw. werden diese durch KNS synergetisch angebunden, genutzt oder sogar aktiv angestoßen.

Die folgenden Elemente der **externen** Governance dienen der übergreifende Abstimmung, Koordination bzw. konzertierter Maßnahmensetzung (horizontal, vertikal, sektor- und missionsübergreifend), dem Aufbau erweiterter Wissens- und Kooperationsnetzwerke oder der Aktivierung/Erreichung von



Akteur:innen/Multiplikator:innen. Die Anbindung an die KNS-Mission erfolgt durch unterschiedliche Rollen und Verantwortungen im Rahmen der internen KNS Governance.

- National
 - Nationale Smart-Cities Vernetzungsplattform
 - MoU Smart Cities BMK – Stadt Wien
 - Innovationslabore und diesbezügliche Stakeholderplattformen im Bereich Mobilität und Energie (ggf. auch in anderen Themenfeldern)
 - Interministerielle FTI-Task Force Arbeitsgruppe EU-Missionen und Mission Action Group Cities
 - Interministerielle Arbeitsgruppen (z.B. zu Neues Europäisches Bauhaus, Sektorkopplung, Gesundheit oder Mobilität)
 - Begleitprozess mit Pionier-Großstädten und Pionier-Kleinstädten
 - Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs) sowie das im Aufbau befindliche National SUMPs Support Programme (NSSP)
- Europäisch
 - Strategic Configuration of the Horizon Europe Programme Committee: SPC Working Group for the Climate-Neutral and Smart Cities Mission
 - Netzwerke und Austauschprozesse via DUT-Partnerschaft,
 - Transnationales Akteursnetzwerk zur europäischen Städtemission (Building Capacities for the Climate-neutral and smart cities Mission – CapaCITIES Projekt)
 - EU Urban Agenda Formate und Initiativen (z.B. EUI - EU Urban Initiative, etc.)
- International:
 - Mission Innovation Urban Transitions Mission (über DUT)
 - IEA TCPs: Decarbonizing Cities and Communities (Cities TCP); Energy in Buildings and Communities (EBC TCP)

Die **interne** Governance besteht aus Verantwortlichen des BMK, Klima- und Energiefonds und FFG sowie dem Städtemanagement und dem Begleitprozess und konstituiert sich aus drei Elementen:

- Interne KNS Koordination
 - Für die Koordination der KNS wurden zwei Koordinator:innen etabliert, die zusammen mit dem KNS Kernteam für die Steuerung und Entscheidungsfindung verantwortlich ist. Das KNS-Kernteam bildet das zentrale Abstimmungs- und Entscheidungsfindungsgremium.
 - Die Koordinator:innen und das Kernteam tragen die Verantwortung für das interne KNS Management (z.B. Koordination, FTI-Ausschreibungen und Begleitmaßnahmen, Außenkommunikation, Monitoring der Systemtransformation).
- KNS-Städtemanagement und Begleitprozess
 - Bildet die Verbindung zur Zielgruppe durch die Einrichtung eines zentralen Ansprechpartners für die Städte
 - Stellt sicher, dass inhaltlich mit den Städten gearbeitet wird, dass Domain-bezogen (dzt. Energie, Mobilität und Governance) die notwendige Fachexpertise für Kompetenz- und



Wissensaufbau eingebracht wird und geeignete Kooperationsnetzwerke mit entsprechenden Ansprechpartner:innen in den Städten aufgebaut werden

- Konzipiert und implementiert konsultative und beratende Prozesse für die Pionierstädte und andere maßgebliche Akteur:innen im Bereich der Forschung bzw. darüber hinaus zur Einbettung von Projekten (z.B. FTI-Projekte aus anderen Schwerpunkten und Initiativen) in die KNS-Lernumgebung
- Die dafür notwendigen Rollen und Aufgaben sind auf mehrere Organisationen verteilt.
-
- KNS-Außenkoordination
 - Stellt die Verbindung der Mission mit anderen nationalen, europäischen und internationalen Initiativen, Netzwerken und Stakeholder:innen her über die Einbindung zentraler Intermediäre und Stakeholder, die Horizont Europa-Mission „Klimaneutrale und intelligente Städte“ (sowie daran anknüpfende Initiativen) und nationale Whole-of-Government Prozesse

Für die operative Arbeit werden bei Bedarf **Arbeitsgruppen** eingerichtet (ständig oder temporär), die KNS-Themenstellungen vorbereiten bzw. bearbeiten und an die Koordination und das Kernteam berichten.

Zur nationalen Umsetzung der Missionsziele hat die **Mission Action Group (MAG) Climate** die dafür notwendigen Initiativen diskutiert. Sie agiert im Rahmen der nationalen Governance, die vom BMBWF konzipiert wurde. Als übergeordnete Gremien wurden die Mission Management Group und die Forschung, Technologie und Innovation (FTI)-Task Force Arbeitsgruppe „EU-Missionen“ eingerichtet. Die Mission Management Unit unterstützt die Ressorts und die MAG CITIES bei ihrer Arbeit und die Mission Facility übernimmt das Monitoring der Umsetzung der Aktionspläne. Die bestehende Grafik bietet einen Überblick über diese Struktur. Ziel ist es, alle relevanten Stakeholder zu diesem Thema in geeigneter Form einzubinden.



Überblick über die Governancestrukturen der nationalen Umsetzung der EU-Missionen in Österreich

Über ein **erweitertes KNS Team** und die **Mission Action Group Cities** wird der Austausch und die Abstimmung mit einem erweiterten Kreis von relevanten Personen im BMK und seinen Agenturen sowie relevanten Multiplikator:innen und Stakeholdern sichergestellt. Die Treffen werden mehrmals jährlich abgehalten.

Wichtige Inputs für die Weiterentwicklung von KNS wird zudem auch von Begleitgruppen bzw. Beiratsstrukturen in anderen FTI-Schwerpunkten (z.B. Expert:innenbeirat FTI-Strategie Mobilität) bereitgestellt.



6 Monitoring, Evaluierung und Lernen

6.1 Monitoring

In der KNS ist der Aufbau und die Implementierung eines **anspruchsvollen und holistischen Wirkungsmonitorings mit Lernelementen über den gesamten Transformationsprozess** vorgesehen, das im Kern auf den KNS Wirkungs- und weiteren Monitoringindikatoren basiert (siehe Kapitel 5.2).

Um eine möglichst zeitnahe und effiziente Überprüfung aller Aktivitäten und Entwicklungen hinsichtlich ihrer Systemveränderungswirksamkeit zu ermöglichen und kontinuierlich Defizite, Potentiale und Chancen aufzeigen zu können, werden umfassende **MEL (Monitoring, Evaluierung, Learning) Prozesse** aufgesetzt und weiterentwickelt. Diese dienen zudem der Wissenssicherung und dem Kompetenzaufbau zu missions- und transformationsorientierter FTI-Politik sowie dem Wissenstransfer – auch über die KNS hinaus – im Sinne eines fundierten „Policy learnings“.

Die MEL Prozesse sehen **jährliche Reviews** vor und sind nicht nur für das Kernteam – sondern darüber hinaus auch für weitere Stakeholder:innen – relevant (siehe u.a. Kapitel 2.7 Zielgruppen). **Reports zu Entwicklungsstand und Erkenntnissen („KNS Jahresberichte“)** erfolgen jährlich bzw. bei Bedarf auch in kürzeren Intervallen (z.B. Entscheidungsvorbereitung, Informationsbedarfe etc.). Durch dynamische Elemente im Monitoring sollen möglichst zeitnahe Analysen ermöglicht werden. Darüber hinaus erfolgt ein **zeitpunkt- bzw. intervallbezogenes Reporting der Indikatoren** (siehe Indikatorliste in Kapitel 5.2). Auf Basis der Erkenntnisse werden Handlungsnotwendigkeiten für Aktivitäten und Maßnahmen abgeleitet, die in KNS interne oder externe Prozesse (z.B. JUP⁴) einfließen. In 2024 wird eine **begleitende Evaluierung** für die KNS gestartet.

Im Rahmen des Kernteams Klimaneutrale Stadt gibt es eine **spezifische Rolle (Impactmanager:in)**, die für den Aufbau, die Koordination, Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des KNS-Wirkungsmonitorings verantwortlich ist und dafür Sorge trägt, dass die Mission von einer Datenbeobachtung tatsächlich zur Entwicklung einer „strategic intelligence“ beitragen kann.

Die **wichtigsten Datenquellen** für das Monitoring bilden die KNS Kernaktivitäten und -prozesse (z.B. ÖÖK-Monitoring und Begleitprozesse im KNS StädteManagement, KNS-Außenkoordination), die laufende Basis- und Zielindikatorik der FFG und AWS, erweiterte Informationen zu Projektergebnissen und Wirkungen sowie ergänzende Erhebungen, Befragungen etc., die über vorhandene Informationen des BMK und seiner Agenturen hinausgehen und teilweise durch die begleitende Evaluierung erhoben werden oder externe Beratungsdienstleitungen erforderlich machen.

In den **KNS Jahresberichten** werden alle relevanten Informationen zusammengeführt, synthetisiert und für verschiedene Anwendungszwecke aufbereitet, insbesondere für die Kommunikation an die (Fach-)Öffentlichkeit, die erforderliche ÖÖK-Berichtslegung des BMK an die Pionierstädte und für den KNS-Lernprozess.

⁴ Hier ggf. noch Abstimmung mit Zeitplan JUP



Weitere wichtige Erkenntnisse – in und über Österreich hinaus – werden durch die Aktivitäten im Rahmen der europäischen Städteemission gewonnen bzw. ausgetauscht, z.B. über die österreichische Missionsstadt und die europäische Missionsplattform, das nationale EU-Missionsnetzwerk und die Mission Action Group Cities oder transnationale Missionsnetzwerke im Rahmen des Projekts Capacities (siehe Kapitel 4).

6.2 Indikatoren

Die KNS-Indikatoren (Tabelle 2) auf **Output, Outcome und Impactebene** bilden die zentrale strategische Steuerungsgrundlage für die KNS. Die Indikatoren adressieren alle Ziel- und Wirkungsebenen der beiden Wirkungspfade. Für alle Indikatoren gibt es eine ausführliche Darstellung in der KNS Indikatorentabelle (xlsx). Die Indikatoren sind teilweise quantitativ und teilweise qualitativ. Einige Indikatoren sind Zielindikatoren, andere Monitoringindikatoren. Einige Indikatoren sind feste Bestandteile existierender Monitoringsysteme (z.B. FFG- oder AWS-Gesamtbericht) und werden laufend erhoben. Andere Indikatoren brauchen eine Spezialauswertung durch FFG, BMK oder der begleitenden Evaluierung.

Die Indikatoren und Zielwerte umfassen teilweise auch Aktivitäten, die über UG34 hinausgehen und nur gemeinsam mit UG41 Aktivitäten im Klima- und Energiefonds erreicht werden können. Wesentliche intendierte Wirkungen können zudem nur durch Aktivitäten über Kooperationen mit anderen Verantwortungsebenen und durch erweiterte Handlungsspielräume über diese Budgetansätze hinaus erreicht werden. Dazu werden erforderliche strategische Allianzen und Umsetzungspartnerschaften mit anderen Zuständigkeiten aufgebaut (horizontale und vertikale Governance), die zentralen Elemente des KNS-Interventionsportfolios darstellen (z.B. kommunale Aufgaben, Abstimmung mit Sektorpolitiken Bund/Land) und ebenfalls auf bestimmte KNS-Indikatoren einzahlen.

Tabelle 2 Indikatoren der Mission Klimaneutrale Stadt

Kategorie	Indikatordefinition	Ebene	Zielwert / Monitoring
<u>0. Budget</u>	Verfügbares öffentliches Budget für KNS pro Jahr in EUR (BMK und KLIEN KNS Budget, welches direktional zur Verfügung steht nach Förderungen und Begleitmaßnahmen)	Input / Output	Monitoringindikator
	Vergebenes öffentliches Budget für KNS pro Jahr in EUR (vergebenes Budget für KNS Förderprojekte in BMBWF LV-Vorhaben, FFG und AWS inkl. FZÖ Mittel, Basisprogramme, Comet, AWS Gründungen, etc.)	Input / Output	Monitoringindikator



Kategorie	Indikatordefinition	Ebene	Zielwert / Monitoring
<u>1. Pionier-Großstädte</u>	Anzahl der Partnerschaften mit Pioniergroßstädten (kumulativ, >50.000 bzw. 25.000 EW in Ausnahmefällen)	Output / Outcome	10 = 100% (Zielwert erreicht)
<u>2. Österreichische Städte die sich an Maßnahmen und Initiativen der KNS beteiligen</u>	Anzahl der Städte die in KNS gefördert werden, kumulativ	Output	50-70 Städte bis 2030 in formalisierten KNS Kooperationen od. Initiativen (1), ca. 5-10 jährlich (2)
3. EU/Transnational	Anteil Österreichs an bewilligten Förderungen in Horizon Europe für KNS (Budget, Koordinationen, Partizipation)	Outcome	Ziel 2028: über 3% aus Horizon Europe kumuliert
	Erfolgsquote österreichischer Akteure in Horizon Europe für KNS	Outcome	Monitoringindikator
	Anteil der Projekte und Förderungen mit Partner:innen außerhalb Österreichs	Output	Monitoringindikator
	Anzahl der Beteiligungen österreichischer Akteure an europäischen oder internationalen Initiativen und Netzwerken	Output	Monitoringindikator
<u>4. Qualifikation, Gleichstellung, Beschäftigung</u>	Anteil der Projektarbeitszeit, die von Frauen geleistet wird	Output	Ziel 2030: mind. 30%
	Wissenschaftliches Personal im Projekt (Diplomanden, Doktoranden, Post Docs)	Output	Monitoringindikator
	Anteil der Frauen auf dem Podium bzw. Anzahl Vortragende (inkl. Keynote Speaker)	Output	Ziel jährlich: 50%
<u>5. Lösungen</u>	Anteil der geförderten Projekte mit Kooperationen zwischen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft	Output	Monitoringindikator
	Hebelwirkung - ausgelöste weitere Budgets pro Fördereuro in KNS FTI Projekten	Output	Monitoringindikator



Kategorie	Indikatordefinition	Ebene	Zielwert / Monitoring
	Anteil der Projekte aus denen eine bestimmte Innovationsart hervorgeht (Innovationsarten: Produkt, DL, Herstellungsverfahren, Design, Geschäftsmodell, Organisatorische Innovation)	Output	Monitoringindikator
	Anteil der Projekte bei denen eine wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse möglich ist	Output	Monitoringindikator
	Anzahl der eingereichten Patente	Output	Monitoringindikator
	Anzahl der Publikationen in peer-reviewed wissenschaftlichen Journals und Anzahl weiterer Publikationen (z.B. Branchenzeitschriften)	Output	Monitoringindikator
<u>6. Innovationsökosystem</u>	Anteil der Förderungen nach Organisationstypen	Output	Monitoringindikator (qualitativ)
	Anzahl und Typ österreichischer intermediärer Organisationen/Multiplikatoren der KNS	Output	Monitoringindikator (qualitativ)
	Anteil der erstmalig Fördernehmenden der FFG in der KNS	Output	Monitoringindikator
	Anteil der Projekte bei denen eine Einbindung von Umsetzungspartner:innen, Anwender:innen oder sonstigen Bedarfsträger:innen erfolgt (innerhalb und außerhalb des Konsortiums)	Output	Zielwert 2030: 40% (potenzielle Anpassung des Zielwertes nach Ausgangswert)
	Anteil Projekte unter Beteiligung von wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Partnern (GSK)	Output	Monitoringindikator
<u>7. CO2-Reduktion, Klimaneutralität</u>	Anzahl der Städte die einheitliche THG-Bilanzierung nutzen	Outcome / Impact	Zielwert 2030: 10 Pionierstädte nutzen die einheitliche THG-Bilanzierung



Die Ziel-Indikatoren sind in der obenstehenden Tabelle zusammengefasst. Darüber hinaus gibt es ein umfangreicheres Excel-Dokument, in welchem alle Outputs und Outcomes sowie die Indikatoren enthalten sind, die vom Kernteam zur Analyse herangezogen werden. Die Tabelle enthält zudem Informationen zur Berechnungsmethode, der Datenquelle, zu Ist- und Zielwerten (sofern festgelegt), Verantwortlichkeiten und zur Einbettung in den Monitoring- und Lernzyklus.

6.3 Evaluierung

Für die in der Mission KNS durchgeführten Maßnahmen und Aktivitäten werden in den **Jahren 2029 und 2033** externe Evaluierungen durchgeführt.

In der Evaluierung wird die Konzeption, die Umsetzung, die Ergebnisse und gegebenenfalls auch die Wirkung der vergebenen Förderungen analysiert. Auf Basis des zu definierenden Evaluierungskonzepts werden dazu einerseits jene Förderungen, Begleitmaßnahmen und relevanten Agenturleistungen umfasst, die auf der Grundlage der Finanzierungsvereinbarungen 2022-23 und 2024-26 zwischen BMK und FFG umgesetzt werden.

Ziel der Evaluierung ist eine methodisch und inhaltlich fundierte Einschätzung der Eignung und Wirksamkeit zur Erreichung der gesetzten KNS-Ziele auf Gesamtsystemebene. Die Evaluierung muss daher das gesamte Aktivitätsportfolio von KNS berücksichtigen und über Förderungsmaßnahmen i.e.S. hinausgehen. Sie dient dem systematischen Vergleich der gesetzten Ziele und dem Erfolg, u.a. auch anhand der anderen Wirkungsindikatoren und Zielwerten. Auf dieser Basis sollen Empfehlungen für konkrete Schritte zur Optimierung hinsichtlich der Effizienz und Effektivität des Mitteleinsatzes abgeleitet werden.

Folgende Evaluierungsfragen sollen dazu in beiden Evaluierungen adressiert werden:

- Welche Systeminnovationen wurden durch KNS angestoßen und welche transformativen Effekte im Gesamtsystem sind zu beobachten bzw. zu erwarten?
- Welche Veränderungen in der österreichischen Systemlandschaft wurden durch KNS ausgelöst, unterstützt oder sind zu erwarten, um die Klimaziele in den Städten zu erreichen?
- Welchen konkreten Beitrag zur Erreichung der Klimaziele konnte durch KNS ausgelöst werden bzw. ist zu erwarten?

Die Beauftragung der Evaluierung sowie die Formulierung der Terms of Reference erfolgt durch das BMK. Dies geschieht in Abstimmung mit der FFG, für Förderungen, die von der FFG abgewickelt werden.

Externe Evaluierungen erfolgen gemäß Bundesvergabegesetz (geltende Fassung). Auf die Einhaltung von Evaluierungsstandards entsprechend den Festlegungen der Österreichischen Plattform für Forschungs- und Technologiepolitikevaluierung (fteval)⁵, sowohl seitens der Evaluator:innen als auch seitens BMK,

⁵ Standards der Evaluierung in der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik. März 2019.
https://repository.fteval.at/386/7/standards_DT_WEB_08042019.pdf



wird ausdrücklich Wert gelegt. Insbesondere wird eine „Management Response“ formuliert, in der Stellung zum Ergebnis genommen wird und ggfs. Schritte zur Optimierung der evaluierten Maßnahmen festgelegt werden. Die Evaluierungen und die „Management Response“ werden jedenfalls auf der BMK-Website veröffentlicht.

Tabelle 3 Evaluierungen

Thema/Schwerpunkt	Evaluierungsgegenstand (Kurzzusammenfassung vom Text oben...Thema, Subthema, Instrument, ...)	Letzte Evaluierungen (in Bezug zur geplanten Evaluierung)	geplanter Evaluierungszeitpunkt
Begleitende Evaluierung	Nachhaltiger Aufbau strategischer Intelligenz für die Weiterentwicklung der Mission; unabhängiges und systematisches Monitoring & Qualitätssicherung aller gesetzten Maßnahmen und Aktivitäten der KNS; Aufzeigen bereits erzielter Ergebnisse und Wirkungen; Aufzeigen der (erwarteten) Beiträge zur Systemtransformation und Erreichung der Klimaneutralität	Keine	Begleitend 2025-2028
Nationale Mission Klimaneutrale Stadt	Systemevaluierung der Mission, Wirkungsbeiträge von KNS zur Systemtransformation und Erreichung der Klimaneutralität 2040 im Gesamtsystem; Evaluierungsgegenstand geht über BMK bzw. Instrumente der Förderagenturen hinaus und muss systemrelevante Wirkungen berücksichtigen, die direkt und indirekt durch KNS ausgelöst werden	Keine, aber Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den MEL Prozessen und der anderen KNS Wirkungs- und Monitoringindikatoren	2029 und 2033