

1) SØNDERBORG – Projekt Zero

Land:	Dänemark
Region:	Syddanmark
Gemeinde:	Sønderborg
Einwohner:	~ 75.000 (Stadt: 28.000)
Klimaziele:	Klimaneutralität 2029
Projekte:	„Projekt Zero“ (seit 2007)
Websites:	https://sonderborg.dk/de/ https://projectzero.dk/en/ Sønderborg - Klimaportal



Foto: Robert Harding Picture Library Ltd/Alamy

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Sønderborg gilt durch seine ehrgeizigen Klimaziele in Europa und weltweit als Leuchtturmstadt/-kommune, auch wenn es an die Umsetzung der geplanten Maßnahmen geht. Die Gemeinde hat bereits 2007 gemeinsam mit einer privaten Stiftung eine Vision entwickelt und diese im „[Projekt Zero](#)“ seitdem konsequent umgesetzt. Bis 2023 konnten bereits 57 % CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2007 eingespart werden. Project Zero ist eine öffentlich-private Partnerschaft zwischen der Stadtverwaltung von Sønderborg und der Bitten & Mads Clausens Foundation mit dem Ziel, das **Energiesystem von Sønderborg bis 2029 CO₂-neutral** zu machen. Im Projekt wurde der [Masterplan 2029](#) mit konkreten Aktionsplänen für 15 „Hot Spots“ gemeinsam mit Expert:innen und den Bewohner:innen erarbeitet. Der Fortschritt für jeden Hot Spot bzw. die entsprechenden Maßnahmen werden über KPIs (Key Performance Indikatoren) durch die Stadtverwaltung gemanagt und regelmäßig transparent validiert.

Die Stadt/Gemeinde nimmt auch an der EU-Mission „100 klimaneutrale Städte bis 2030“ teil und war 2023 unter den [ersten 10 Städten, die das EU-Mission Label](#) für die erfolgreiche Einreichung Ihrer „Climate City Contracts“¹ erhielt.

Übergeordnete Governance: Dänemark hat im Juni 2020 mit überwiegender Mehrheit im Parlament ein ambitioniertes Klimaschutzgesetz (*Klimalov*) beschlossen (bis 2030 70 % Einsparung der THG und bis 2050 klimaneutral), das über die Legislaturperiode hinausgeht, und alle nachkommenden Regierungen verpflichtet jedes Jahr vor dem Parlament über Maßnahmen und Zielerreichung Rechenschaft abzulegen. Dieses Klimaschutzgesetz wird auch vom dänischen Industrieverband unterstützt². Für die Kommunen gibt es darüber hinaus die Initiative [DK2020](#), eine Partnerschaft des dänischen Wohltätigkeitsvereins Realdania mit Local Government Denmark (Vertretung der 5 Regionen Dänemarks), diese konnte ausreichend finanzielle Mittel bereitstellen um bis Ende 2024 für alle 98 Kommunen Klimaschutzpläne zu erstellen. Durch dieses kollektive Handeln wollen die Kommunen bis 2030 76 % der Gesamtemissionen Dänemarks im Vergleich zu 1990 reduzieren.

¹ Klimastadtverträge, enthalten die Gesamtvision der Städte für Klimaneutralität, einen Aktionsplan und eine Investitionsstrategie. Die Städte erarbeiten diese gemeinsam mit lokalen Akteuren.

² <https://www.moment.at/story/klimagesetz-daenemark-wer-nichts-tut-fliegt/>

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Ein **CO₂-neutrales Energiesystem 2029** soll im **Projekt Zero** durch 3 Schritte erreicht werden:

1. **Energieeffizienz zuerst** und Elektrifizierung in Haushalten und Unternehmen – Sanierung der Bestandsgebäude, Umstellung auf Fernwärme und Wärmepumpen sowie Elektrifizierung von Schwach- und Mittelwärme.
2. **Wiederverwendung und Integration:** Sektorenkopplung – integriertes, Energiesystem durch optimale Nutzung von:
 - a) Überschüssiger Wärme aus Produktionsprozessen, die an die Fernwärme angeschlossen sind und für Raum- und Warmwasserbereitung genutzt werden können.
 - b) PtG, bei dem Wasserstoff zusammen mit CO₂ durch den Einsatz von Strom und Biomasse in grünen Kraftstoff umgewandelt werden kann
3. **Ausbau erneuerbarer Energie:** Bauinvestitionen in Biogas, Windparks, Power-to-X (PtX) und Fernwärme – Energieprojekte, die voneinander abhängig sind und daher eine starke Integration und koordinierte Anstrengungen erfordern.

GEBÄUDE:

Im Masterplan 2029 setzt die Stadt insbesondere auf den Ausstieg der kommunalen Gebäude aus fossilen Energieträgern und Versorgung mit grüner Fernwärme und die Energieoptimierung der Gebäude (Bestand und Neubau).

MOBILITÄT:

Eine der Säulen des Masterplans 2029 ist der **Übergang zum grünen Personenverkehr**. Das Projekt wird im Rahmen eines Aktionsplans umgesetzt, der von der Gemeinde Sønderborg in Zusammenarbeit mit Project Zero verwaltet wird. Die zwei Säulen dabei sind:

- *Übergang zu einem umweltfreundlichen Verkehr (Schwerpunkt 2023)*
Durch Aufbau Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, Ersatz des Gemeindefuhrparks durch E-Fahrzeuge und Unterstützung von Unternehmen beim Umstieg
- *Verringerung des Personenverkehrs insgesamt (Schwerpunkt 2024)*
Durch Fahrgemeinschaften, Carsharing, öffentliche Verkehrsmittel, Radfahren

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Ein zentrales Element für die in Sønderborg gesetzten Maßnahmen im Projekt Zero ist eine **Public-Private-Partnerschaft**. Diese ist **aus rechtlicher Sicht auch in Österreich** für Kommunen **umsetzbar**, wobei eine „Klimapartnerschaft“ und eine gemeinsame Energieraumplanung mit lokalen Akteuren (KMUs, Industrie, Bürger:innen) weit über die finanziellen Aspekte einer üblichen PPP hinausgeht und vor allem eine gemeinsame Zielsetzung, verbindliche Aktionspläne mit Teilzielen für alle Beteiligten, eine langfristige Zusammenarbeit und Transparenz erfordert.

Eine Besonderheit des Masterplans 2029 ist, dass es für alle sog. „Hot Spots“ – also Handlungsfelder – einen breiten Konsens zwischen Politik, lokaler Wirtschaft und Bevölkerung gibt. Das Project Zero-Büro mobilisiert die Beteiligten, sich am Masterplan zu beteiligen, und zwar nach dem Prinzip "Was habe ich davon", das das Engagement aller Beteiligten sicherstellt. **Jeder der "Hot Spots" hat einen Eigentümer, der die Gesamtverantwortung übernimmt**, sowie einen Projektmanager, der den Prozess vorantreibt und die Beiträge einer Arbeitsgruppe und von Experten einholt sowie die Erreichung der Ziele über KPIs kontrolliert und steuert.

2) Kopenhagen

Land:	Dänemark (Hauptstadt)
Region:	Hovedstaden
Gemeinde:	København
Einwohner:	~ 650 000
Klimaziele:	Klimapositiv 2035
Projekte:	H2020 „C-Mobile App“ (2021)
Websites:	https://international.kk.dk/ https://c-mobile-project.eu Copenhagen Urban Development



Foto: ©Mathias Brandt&© Cirkelbroen (2015)

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Kopenhagen wird sein Ziel 2025 klimaneutral zu sein verfehlen, da ein ehrgeiziges Projekt zur CO₂-Speicherung verschoben werden muss. Dennoch werden im Vergleich zu 2005 heute bereits fast 80 % CO₂-Emissionen (2023) eingespart. Die Hauptstadt Dänemarks nimmt aber dennoch **europa- und weltweit nach wie vor eine Vorreiterrolle für urbane Klimaschutzmaßnahmen** ein. Dieser Erfolg beruht auch auf einer sehr langfristigen Strategie, die **bereits in den 1970er Jahren in der Energiekrise** mit dem konsequenten Ausbau des öffentlichen Nah- und Fahrradverkehrs begonnen hat. Seit den 1990er-Jahren wird die Produktion von erneuerbaren Energien und Einsparungen im Verbrauch vorangetrieben, was den Großteil der CO₂-Einsparungen ausmacht. Die Stadtverwaltung/-regierung hat sich bereits vor einigen Jahren verpflichtet für alle Entscheidungen (Beschaffung, Bauprojekten, etc.) eine CO₂-Bilanz zu erstellen und veröffentlichen einen jährlichen CO₂-Report der die Sektoren Verkehr, grüner Strom und Fernwärme einschließt.

Zur Erreichung der Klimaneutralität konzentriert sich Kopenhagen seit Jahren insbesondere auf drei **Kernbereiche: Energieverbrauch, Energieproduktion und Mobilität**. Und seit 2019 verfügt die Stadt auch über einen Abfall- und Ressourcenmasterplan, um die Kreislaufwirtschaft zu etablieren und bis 2024 eine Recyclingquote von 70 % zu erreichen. Damit sollen weitere 59.000 t CO₂ eingespart werden.

Übergeordnete Governance: Bereits 1979 beschloss Dänemark das Wärmeversorgungsgesetz, das die Kommunen zur Wärmeplanung verpflichtet. Die klare Kompetenzaufteilung bietet Kommunalverwaltungen die volle Autorität über die Gestaltung lokaler Wärmesysteme, auf nationaler Ebene werden sowohl die politischen als auch die technischen Rahmenbedingungen bereitgestellt. Diese Aufteilung stellt sicher, dass lokale Fernwärmeprojekte mit den nationalen Ambitionen für die Entwicklung des Wärmesektors übereinstimmen. Wo möglich muss die Wärme durch Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt werden. Zusätzlich wurden 2013 Öl- und Gasheizungen im Neubau verboten. Seit 2016 gilt auch ein Verbot des Austauschs alter fossiler Heizkessel gegen neue fossile Heizungen.

Erneuerbare Energien spielen ebenfalls eine große Rolle im dänischen Energiemix. Überschüssiger Windstrom und Solarwärme werden zur Wärmeerzeugung genutzt. In großen Dimensionen kann Solarthermie im Sommer mit Erdgaspreisen konkurrieren und für die Nutzung im Winter wurden viele saisonale Speicher mit einem Fassungsvermögen von bis zu 120.000 Kubikmetern gebaut. Sie ist, wie Biomasse von der Energiesteuer befreit.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Die Energieproduktion und -effizienz ist der wichtigste Baustein für Kopenhagens Klimaplan, auf sie entfallen gut 74 % der CO₂-Einsparungen. Kopenhagen setzt auf Windenergie, um den Strombedarf der Stadt zu decken. Windräder in der Umgebung liefern saubere Energie. Die Stadt investiert auch in Biomasse, Geothermie und Abfallverwertung für die Strom- und Wärmeproduktion.

98 % der Kopenhagener Haushalte sind bereits an eines der weltweit größten Fernwärmenetze angeschlossen. Die Produktion der Fernwärme ist (Stand Ende 2023) bereits zu 80 % klimaneutral, da fossile Brennstoffe in den letzten Jahrzehnten durch Biomasse und eine große Müllverbrennungsanlage (Amager Bakke) ersetzt wurden. Zusätzlich wird Abwärme aus Rechenzentren und Industrie ebenfalls genutzt. Die Fernwärme ist in Dänemark auch deshalb beliebt, weil die Preise für Haushalte staatlich kontrolliert und nicht von Marktpreisen bestimmt werden.

GEBÄUDE:

Obwohl Kopenhagen zu den teuersten Städten in Dänemark zählt, wächst die Stadt jährlich um gut 1 000 Einwohner. Kopenhagen wurde durch die UNESCO zur **Architekturhauptstadt** des Jahres 2023 gekürt. In der Stadtplanung, egal ob bei Neubau oder Bestandssanierung, stehen in Kopenhagen seit vielen Jahren immer die Menschen im Zentrum, wie z.B. durch öffentlichen Raum auf Dächern, Schwammstadtprinzip gegen Überflutungen und die Einbindung der Bewohner:innen in die Planung.

MOBILITÄT:

Kopenhagen gilt als eine der **fahrradfreundlichsten Städte weltweit**. Durch die konsequente Förderung grüner Mobilität entfallen **rund 11 % der CO₂-Einsparungen** auf den Verkehrssektor. Jährlich werden rund 3 % Parkplätze reduziert, um öffentlichen Raum für Radfahrer und Fußgänger zu schaffen. Kopenhagen investiert dabei verglichen mit anderen europäischen Städten rund das fünf- bis sechsfache in Radinfrastruktur, u.a. durch eigene Fahrradbrücken, Fußstangen und Haltegriffe an Ampeln, LED-Leuchten im Boden, die den Radfahrern die grüne Welle anzeigen, autofreie Radschnellwege. Dadurch wird für die große Mehrheit das Rad das einfachste und sinnvollste Verkehrsmittel in der Stadt. Kopenhagens **Investitionen in die Radinfrastruktur** rentieren sich jedoch langfristig und bringen **auch ökonomischen Nutzen** mit sich. Straßenbau ist insgesamt teurer als Radinfrastruktur, Radfahren ist gesund und weniger Schadstoffe in der Luft tragen zur gesamten „Stadtgesundheit“ bei und beides spart Kosten im Gesundheitssystem.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Ein zentrales Element Kopenhagens, um den Radverkehr in der Stadt zu fördern, ist die in der 2011 verabschiedeten **„Good, Better, Best – The City of Copenhagen’s Bicycle Strategy 2011–2025“** festgelegte **„Fahrradbuchhaltung“**. Sie wird alle 2 Jahre erstellt (inkl. Befragung der Bürger:innen) und genutzt, um Schlüsselprobleme festzustellen und entsprechende weitere Planungen und Maßnahmen daraus abzuleiten. z.B. Erweiterung von Radwegen, Reisezeiten für Radfahrende zu verringern (Grünphasen bei Ampeln, Radschnellverbindungen, ...), Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrende, genug Fahrradparkplätze (insbesondere an Bahn- und Busstationen), eigene Fahrradabstellflächen für Lastenräder, uvm. Der Anteil des Radverkehrs am urbanen Gesamtverkehrsaufkommen konnte mit dieser Strategie bereits auf fast 40 % gesteigert werden.

Eine erfolgreiche Fahrradstrategie für Österreichs Städte sollte die **vier Kernthemen aus Kopenhagen** berücksichtigen bzw. übernehmen: Stadtleben (Stadt der kurzen Wege), Komfort (Bsp. Fußstützen, Geländer an Kreuzungen), Geschwindigkeit (Reisezeit, Grünphasen), Sicherheit

3) Stockholm

Land:	Schweden (Hauptstadt)
Region:	Uppland
Gemeinde:	Stockholm
Einwohner:	~ 1 Mio.
Klimaziele:	Klimaneutral 2040
Projekte:	Grow Smarter (2021)
Websites:	https://start.stockholm/en/ https://grow-smarter.eu/lighthouse-cities/stockholm/



Foto: iStock/Getty Images

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Stockholm ist eine der am schnellsten wachsenden Hauptstädte Europas, dennoch wurden die CO₂-Emissionen seit 1990 um 25 % pro Kopf reduziert. In der im Herbst 2015 verabschiedeten „**Vision 2040 - Ett Stockholm för alla**“ legte die Stadt fest, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu sein und verfolgt darüber hinaus den ehrgeizigen Plan, dass die **Stromversorgung bis 2030** vollkommen aus **erneuerbaren Quellen** gespeist werden kann.

2020 wurde die Stadt zur "**intelligentesten Stadt der Welt**" gewählt, für ihre Innovationen in Bezug auf Umwelt, Digitaltechnik und das Wohlergehen der Einwohner. Im EU-Projekt "**GrowSmarter**" setzte Stockholm 12 intelligente Lösungen in den drei Bereichen Niedrigenergieviertel, ganzheitliche Infrastruktur und nachhaltige urbane Mobilität um. Jeder dieser Bereiche umfasst 4 konkrete Maßnahmen, die alle im schnellwachsenden Bezirk Årsta bereits implementiert und nun auch auf andere Stadtteile übertragen werden sollen.

Übergeordnete Governance:

Schweden hat 2017 einen umfassenden Klimapolitikrahmen eingeführt, der die Umsetzung des Pariser Abkommens sicherstellen soll. Ziel ist es, bis 2045 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Dieser beruht auf den 3 Säulen:

- **Klimagesetz:** Das Klimagesetz verpflichtet jede Regierung, eine Klimapolitik zu verfolgen, die auf den vom Riksdag festgelegten Zielen basiert. Regierungen müssen regelmäßig über ihre Fortschritte berichten.
- **Klimaziele:** Schweden hat ehrgeizige Klimaziele, die alle Sektoren einbezieht und für Teilziele Fristen setzt (2030, 2040, 2045) und über die Anforderungen der EU hinausgehen und internationale Klimaführerschaft demonstrieren sollen.
- **Klimapolitikrat:** Ein unabhängiger und interdisziplinär besetzter Expert:innenrat bewertet, wie gut die Regierungspolitik mit den Klimazielen übereinstimmt und gibt Empfehlungen.

Der Rahmen soll Unternehmen und Gesellschaft langfristige Bedingungen bieten, um den Übergang zu einer klimafreundlichen Zukunft zu unterstützen.

Allerdings hat die **rechtskonservative Regierung 2023 die ehrgeizigen Klimaziele stark abgeschwächt** und setzt nun auch stark auf Atomkraft, da sie denkt, dass die notwendige Elektrifizierung für Industrie und Verkehr (erwartete Bedarfsverdoppelung bis 2040) nur so machbar ist.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Neben der Emissionsreduzierung setzt Stockholm auch auf Effizienzgewinne indem z.B. Abwärme, die in Produktions- und Dienstleistungsbetrieben entsteht, verwertet wird. Energie, die auch in anderen zunehmend vernetzten Städten im Überfluss vorhanden ist. So wurden im [GrowSmarter-Projekt](#) innovative Geschäftsmodelle entwickelt, um Plug and Play Wärmepumpen bei Abwärme-Erzeugern zu installieren und diese überschüssige Wärme in das Fernwärmenetz der Stadt einzuspeisen (Open District Heating).

Dank des Fernwärmenetzes konnten 2019 allein mit der im Rechenzentrum, aber auch in Supermärkten und sogar in Krematorien gewonnenen Wärme 30.000 Wohnungen beheizt werden. Stockholm Exergi als Betreiber des Fernwärmenetzes plant, derartige Systeme auszubauen und das Netzwerk weiter zu öffnen. Lerneffekte im Projekt waren die Erkenntnis, dass die Robustheit der gemessenen Einspeisedaten für eine reibungslose Abrechnung sehr wichtig ist und in Gebieten mit höherem Anteil an rückgewonnener Wärme, die Liefertemperatur an den Fernwärmekunden sichergestellt wird. Da außerdem der Wärmepumpenbetrieb in der Verantwortung des Abwärmelieferanten liegt, muss Betrieb und Wartung der Anlage langfristig gesichert sein.

GEBÄUDE:

Stockholm setzte im Projekt GrowSmarter auch darauf kommunale Bestandsgebäude (Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude) ganzheitlich im Quartierskontext zu dekarbonisieren. (Ergebnisse und Lessons Learned siehe [Factsheet 6 – Energy Refurbishment Public Housing](#))

Da die Stadt stark wächst wurde 2009 die [Entwicklung des „Stockholmer Königlichen Seehafens“ \(SRS\)](#) zu einem nachhaltigen Stadtviertel, das bis 2030 frei von fossilen Brennstoffen ist, beschlossen. Dabei wurden in der Planung und Umsetzung nicht nur Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbaren Energien, sondern auch auf soziale Vorteile (zB Erholungsgebiete mit Wander- und Fahrradwegen) und wirtschaftliche Vorteile (z.B. Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort) geachtet.

MOBILITÄT:

Nachhaltige städtische Mobilität ist eine der Prioritäten Stockholms. Die Stadt fördert in diesem Bereich vor allem die aktive Mobilität und fördert den Umstieg auf emissionsfreie Fahrzeuge sowohl für den öffentlichen, den Individualverkehr und Transport. Dazu nutzt die Stadtverwaltung auch die zunehmende **Digitalisierung im Straßenverkehr**, z.B. Installation von Sensoren, um mit den gesammelten Daten die Mobilitätspolitik zu verbessern, für intelligente Ampeln, um neue Mobilitätsdienstleistungen anbieten zu können, uvm.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Stockholm hat bereits 2005 ein eigenes **Energiezentrum für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in kommunalen Gebäuden** gegründet. Die fachliche Unterstützung des Zentrums bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen umfasst die Erprobung innovativer Technologien (z. B. Wärmerückgewinnung aus Lüftung und Abwasser, Wärmedämmung, LED-Beleuchtung etc.), die Einführung von Energiemanagementsystemen, die Wissenserfassung und -verbreitung innerhalb der Stadt, und F&E-Projekte. Das Zentrum sammelt auch wichtige Daten, einschließlich der Energiekartierung aller Stadtgebäude. Das Energiezentrum arbeitet insbesondere abteilungsübergreifend mit der städtischen Immobilienverwaltung und lokalen Bau- und Energieunternehmen zusammen und hilft dabei **Finanzierungen für Energieeffizienzmaßnahmen** aufzustellen.

4) Amsterdam

Land:	Niederlande
Region:	Noord-Holland
Gemeinde:	Amsterdam
Einwohner:	~ 935.000
Klimaziele:	Klimaneutral 2050
Projekte:	Klima- und Energiefonds (AKEF)
Websites:	https://www.amsterdam.nl/en/ Klima und Energiefonds (AKEF)



Foto: ©Hagen Föhr

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Amsterdam hat sich zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen bis 2025 um 5 %, bis 2030 um 60 % und bis 2050 um 100 % (im Vergleich zum Stand von 1990) zu senken. Aufgrund der geografischen Lage arbeitet die Stadt Amsterdam aktiv an der Klimaanpassung, um sich auf extreme Wetterbedingungen infolge des Klimawandels vorzubereiten. Im Mittelpunkt stehen dabei steigende Temperaturen, Dürren und Überschwemmungen aufgrund von stärkeren Regenfällen. Zu den Initiativen gehören:

- Schaffung neuer Grünflächen in Amsterdam, die Schatten spenden und vor Hitze schützen.
- Hitzesichere Gebäudeanpassungen für bestehende und neue Konstruktionen, um mit den steigenden Temperaturen fertig zu werden.
- Zusammenarbeit mit Wasserbehörden, Anwohnern, Unternehmen und Wissenspartnern, um die klimatischen Herausforderungen gemeinsam anzugehen.

Neben diesen Klimaanpassungsmaßnahmen ergreift Amsterdam vielfältige Maßnahmen zur Nachhaltigkeit und Energie:

- Amsterdam stellt stadtteilweise die Versorgung mit Erdgas ein (bis 2040).
- Wo immer möglich, werden auf den Dächern der Stadt Solarzellen installiert.
- Öffentliche Räume beziehen die Natur mit ein und fördern Nachhaltigkeit.

Um Überschwemmungen in der Stadt einzudämmen und Temperaturspitzen zu reduzieren, werden in Amsterdam „blau-grüne“ Dächer eingeführt. Bei diesen Dächern werden Wasserrückhaltesysteme mit Vegetation kombiniert, um Regenwasser aufzufangen, die Lufttemperaturen zu senken und die Artenvielfalt zu fördern.

Übergeordnete Governance:

Die niederländische Regierung strebt mit dem Klimagesetz die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95 % (im Vergleich zum Stand von 1990) zu senken. Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen um 49 % gesenkt und die Stromerzeugung vollständig CO₂-neutral werden. Die derzeitige Regierungskoalition (2022-2025) ist noch ehrgeiziger und hat sich zu einer Reduzierung der THG-Emissionen um 55 % verpflichtet (wobei sie 60 % anstrebt). Unstimmigkeiten zwischen den Koalitionsparteien und der Widerstand der landwirtschaftlichen Unternehmer haben jedoch die Umsetzung verlangsamt und zu Unsicherheiten bei Großprojekten geführt.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Amsterdam verfolgt ehrgeizige Ziele: **Bis 2025 sollen 75% der Energie aus erneuerbaren Quellen** stammen. Langfristig plant die Stadt, bis 2050 vollständig kreislauforientiert zu sein und sich ausschließlich auf erneuerbare Energien zu verlassen.

Amsterdam setzt auf eine nachhaltige Verkehrswende: Elektrische Busse und Straßenbahnen ersetzen Diesel-Fahrzeuge. Bis 2025 strebt die Stadt eine emissionsfreie Busflotte an, um Vorbild für andere Städte zu sein und die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Elektrifizierung geht über den Nahverkehr hinaus, mit einer umfangreichen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Der Amsterdam [Klima und Energiefonds \(AKEF\)](#) spielt dabei eine **wichtige Rolle bei der Finanzierung**. Smart Grids sind ein Schlüssel zur nachhaltigen Energieerzeugung und ermöglichen effiziente Verteilung sowie Bürgerbeteiligung. Projekte wie [Schoonschip](#), eine schwimmende Gemeinschaft in Amsterdam Noord, demonstrieren intelligente Netze und Engagement für erneuerbare Energien.

GEBÄUDE:

Im November 2021 haben die 32 Gemeinden der Metropolregion im Rahmen eines Green Deal vereinbart, dass **ab 2025 für mindestens 20 Prozent aller Wohnungsneubauten Holz oder andere organische Baustoffe verwendet** werden sollen. Amsterdam selbst kann bereits mit dem Wohnturm Haut aufwarten, der in den Niederlanden als höchstes Wohngebäude in Holzbauweise gilt und auch weltweit zu den höchsten seiner Art zählt. Mit **Kreislaufsystemen** sollen in der Bauwirtschaft zudem ein möglichst geringer Ressourcenverbrauch und eine hohe Recyclingquote erzielt werden. Es handelt sich dabei um nur eine von mehreren Strategien, mit denen Amsterdam die CO₂-Emissionen senken will. Der Stadtrat beabsichtigt, im Rahmen eines Innovationsprogramms 20 Kreislaufsysteme für Produkte und Rohstoffe zu etablieren und unter anderem Abfall für die Erzeugung von Strom, Fernwärme und als Baumaterialien zu nutzen.

MOBILITÄT:

In Amsterdam ist Mobilität mehr als nur Fahrradfahren. Die Stadt arbeitet seit Jahrzehnten an einem **vielfältigen Verkehrsnetz**, das zeitgemäß und intelligent ist. Amsterdam ist bekannt für seine Fahrradkultur. Etwa 880.000 Fahrräder sind in der Stadt unterwegs. Das "Fahrrad-Plusnetz" bietet breite Radwege und bevorzugt Radfahrer. Darüber hinaus hat Amsterdam **Plusnetze für Fußgänger, Metro, Straßenbahn und Bus**. Jedes Verkehrsmittel hat spezifische Prioritäten und Optimierungsziele. Parkplätze sind teuer, und Apps helfen bei der Suche nach verfügbaren Parkmöglichkeiten.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Der **Amsterdams Klimaat en Energiefonds (AKEF)** wurde 2013 als revolving Fonds gegründet und ist ein Finanzierungsfonds, der sich auf nachhaltige und finanziell rentable Projekte und Unternehmen in Amsterdam konzentriert. Es bietet langfristige Finanzierung für Projekte, die zur Klimaneutralität und zur Kreislaufwirtschaft der Stadt beitragen. Das AKEF vergibt risikobasierte Finanzierungen in Form von Darlehen und gelegentlich auch Eigenkapital. Dieser Fonds und der Sustainability Fund – unterstützen den New Amsterdam Climate Plan, der das Ziel festlegt, die Treibhausgasemissionen der Stadt Amsterdam bis 2025 um 40 % zu reduzieren. Der Nachhaltigkeitsfonds verwaltet von der Stadt Amsterdam unterstützt kleinere, lokale Projekte bis zu 500.000 Euro (532.000 US-Dollar).

Nähere Infos zu den beiden Fonds als Finanzierungsinstrumente für nachhaltige Klimaprojekte finden sich auf der [Homepage von C40 Cities](#).

5) BOTTROP

Land:	Deutschland
Region:	NRW/Ruhrgebiet
Gemeinde:	Stadtgem. Bottrop
Einwohner:	~ 120.00
Klimaziele:	Klimaneutral 2035
Projekte:	Innovation City Ruhr
Websites:	https://www.bottrop.de/ Innovation City Ruhr https://innovationcity-bottrop.de/



Foto: Klima Log

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Bottrop ist seit mehr als 13 Jahren ein Vorreiter im Klimaschutz. Nach dem Projekt **“InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop”** und dem Zukunftsstadt 2030-Prozess setzt die Stadt nun den **“Masterplan Klimastadt”** um. Dieser zielt darauf ab, Klimaneutralität zu erreichen. Bürgerinnen und Bürger sind aufgerufen, sich aktiv einzubringen und Ideen zu sammeln. Der Fahrplan zur Klimaneutralität wird in enger Zusammenarbeit mit der Bevölkerung entwickelt.

Die **InnovationCity Ruhr** ist ein innovatives Projekt, das die Modellstadt **Bottrop** auf Nachhaltigkeitskurs bringt.

Ziel: Die InnovationCity Ruhr strebt an, weltweit erstmals ein industriell geprägtes Stadtquartier umfassend energetisch zu sanieren. Dabei soll ein klimagerechter Stadtumbau erreicht werden, während der Industriestandort in Bottrop gesichert wird.

Projektverlauf: Das Projekt startete 2010 im Pilotgebiet mit 70.000 Einwohner:innen. Innerhalb des zehn Jahre langen Projektzeitraums wurde das Ziel erreicht, die **CO₂-Emissionen, um die Hälfte zu verringern**. Bottrop dient als Beispiel dafür, wie die Transformation zur Klimastadt gelingen kann.

Erfolge: Im Jahr 2020 lag der **CO₂-Ausstoß pro Kopf** in Bottrop **mehr als 3,5 Tonnen unterhalb** des **Bundsdurchschnitts**: 2,44 Tonnen pro Jahr im Vergleich zu 6,11 Tonnen bundesweit. Keine andere Stadt hat in diesem Zeitraum ihre Treibhausgasemissionen so stark reduzieren können.

Übergeordnete Governance:

Deutschland überarbeitet derzeit gerade das bestehende Klimaschutzgesetz, die Novelle soll Mitte 2024 in Kraft treten. Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes sollen Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert werden. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken.

Ziel der Änderungen im Klimaschutzgesetz ist es, den Klimaschutz vorausschauender und effektiver zu gestalten. Im Bereich der Treibhausgase werde deshalb künftig auf eine mehrjährige Gesamtbetrachtung abgestellt, die alle Sektoren betrifft, damit der CO₂-Ausstoß dort gemindert werden kann, wo die größten Einsparpotenziale vorhanden sind. Der Fokus soll in der Zukunft liegen, nicht wie bisher auf Zielverfehlungen in der Vergangenheit.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Bottrop als ehemalige „Kohlestadt“ hat in den letzten 10 Jahren im Bereich der erneuerbaren Energien eine 180°-Wende vollbracht. Durch das Projekt InnovationCity Ruhr ist Bottrop heute die **Stadt mit den meisten Solarpanelen in NRW** und es sind bereits weitere zukunftsweisende Projekte im Bereich erneuerbarer Energien geplant. Bottrop möchte mit dem Zukunftscampus Bottrop einen Schwerpunkt auf die Energiewende setzen und die dringend notwendige Ausbildung von Fachkräften vorantreiben. Die Kläranlage Bottrop der **Emschergenossenschaft** ist Deutschlands erste vollständig energieautarke Großkläranlage. Nun dient sie als Schauplatz für das [Pilotprojekt „E-BO\(2\)t“](#), bei dem erstmalig strombasierte **E-Fuels** in einem einzigartigen Maßstab hergestellt werden. Das Projekt nutzt die Kläranlage als Herzstück einer grünen Kraftstoff-Produktion, indem es CO₂ und Wasserstoff zu grünem Methanol verarbeitet.

GEBÄUDE:

Mit Hilfe (des durch den EFRE, Bund und NRW geförderten) Projekts der **InnovationCity Ruhr** im Zeitraum von 2010 bis 2020 hat die Stadt im Pilotgebiet mit 70.000 Einwohner:innen im Handlungsfeld „Wohnen“ knapp 4.000 kostenlose Erstenergieberatungen für Hauseigentümer:innen durchgeführt, von denen mehr als die Hälfte anschließend auch Modernisierungen durchgeführt haben. Im Bereich „Arbeit“ wurden Maßnahmen zur systematischen energetischen Sanierung der rund 2.000 Gebäude aus dem Industrie- und öffentlichen Sektor umgesetzt. Bis 2024 hat Bottrop das Projektgebiet um zwei Stadtquartiere erweitert.

Das besondere am Projekt ist, dass im Vorfeld eine **eigene Projektgesellschaft gemeinsam mit Politik, Verwaltung, Industrie, Wirtschaft und Forschung gegründet** wurde (ICM-Innovation City Management GmbH) und für den Projektantrag 22.000 Unterschriften von Bewohner:innen eingeholt wurden. Im Projekt wurden **Quartiermanager** eingesetzt, die als Anlaufstelle für Einzelberatungen und Anregungen der Bewohner:innen fungieren, darüber hinaus aber auch für die Umsetzung des integrierten energetischen Quartierskonzeptes (IEQK) sowie des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK) aus dem Jahr 2021 zuständig sind.

MOBILITÄT:

Bottrop setzt insbesondere innerstädtisch im Rahmen der Quartierssanierungen auf eine **Stadt der kurzen Wege** und hat im Rahmen des InnovationCity Ruhr-Projekts auch den Ausbau und die Modernisierung der Radwege gesetzt (eigenes Handlungsfeld im Projekt). Seit 2021 setzt die Stadt auf Elektromobilität für kommunale, gewerbliche und private Fahrzeuge. Gemeinsam mit Stakeholdern wurden die wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Konzept zur Förderung der Elektromobilität und ein Umsetzungskatalog mit Prioritäten für die einzelnen Maßnahmen erarbeitet.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Das Bottroper Modell zeigt, wie Eigentümer:innen von Bestandsimmobilien mit **niederschweligen Förderrichtlinien und kostenloser Beratung vor Ort im Quartier** aktiviert werden können. Die Grundlage dafür bildet ein Katalog von Gebäudesteckbriefen und pauschalen Fördersätzen als weitgehend standardisiertes Nachschlagewerk. Dabei waren die energetischen Ansprüche an die Modernisierungsmaßnahmen niederschwelliger, als es bei den gängigen Bundesförderungen üblich ist. Über diesen Zugang und die geringen Investitionskosten bei kleineren Maßnahmen konnten viele Eigentümer:innen von Bestandsimmobilien erreicht werden, die sonst womöglich vor höheren Investitionskosten zurückgeschreckt wären. Der Vorteil dieses Ansatzes liegt in der Kumulierung kleinerer CO₂-Einsparungen durch die Aktivierung möglichst vieler Eigentümer:innen.

6) Bozen

Land:	Italien
Region:	Bozen - Südtirol
Gemeinde:	Bozen
Einwohner:	~ 110.000
Klimaziele:	Klimaneutral 2040 (Südtirol)
Projekte:	EU-Projekt Sinfonia
Websites:	Stadt Bozen (gemeinde.bozen.it) EU-Projekt Sinfonia



Foto: ©Maya Jane / Getty Images

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Bozen hat sich zu einem Vorreiter im Klimaschutz und der nachhaltigen Stadtentwicklung entwickelt. Die Stadtverwaltung hat in den letzten Jahren verschiedene Projekte und Maßnahmen umgesetzt, um das Stadtgebiet vor Naturgefahren zu schützen und auf den Klimawandel vorzubereiten:

- **Energiemanagementplan bis 2030:** Bozen hat einen ehrgeizigen Energiemanagementplan entwickelt, der darauf abzielt, den Energieverbrauch zu reduzieren und erneuerbare Energien zu fördern. Dies umfasst die energetische Sanierung von Gebäuden, die Installation von Solaranlagen und die Förderung von Elektromobilität.
- **Energetische Sanierung des Gebäudebestandes:** Bozen setzt die Sanierung von gemeindeeigenen Gebäuden fort, um den Energieverbrauch zu senken. Dies umfasst bessere Wärmedämmung, effiziente Heiz- und Kühlsysteme sowie erneuerbare Energien.
- **Fernwärme und Fernkälte:** Investitionen in das Fernwärme und -kältenetz reduzieren die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und energieintensiven Klimaanlageanlagen.
- **Nachhaltiger städtischer Mobilitätsplan und Plan für den Radverkehr:** Die Stadt hat ihren Mobilitätsplan laufend aktualisiert, um den öffentlichen Nahverkehr zu verbessern, Fahrradwege auszubauen und den Fußgängerverkehr zu fördern.
- **Bürgerbeteiligung und Sensibilisierung:** Bozen hat die Bürgerinnen und Bürger aktiv in die Maßnahmen für eine zukunftsverträgliche Stadtentwicklung einbezogen. Kampagnen und Informationsveranstaltungen sensibilisieren für energie- und klimarelevante Themen.

Übergeordnete Governance:

Bozen liegt in der autonomen Region Bozen Südtirol, diese verfügt über eine eigene Landesgesetzgebung. In den letzten Jahren für das bestehende **Landesgesetz Raum und Landschaft** weiter angepasst, um auch dem Klimaschutz Rechnung zu tragen. Die Hauptziele des Landesgesetzes sind nachhaltige Raumordnung und -planung zu fördern, Transparenz der Entscheidungsprozesse und die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sowie der Gemeinden sicherzustellen, die natürliche und kulturelle Landschaft in Südtirol zu schützen, eine nachhaltige Entwicklung, die ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt zu fördern. Das Gesetz berücksichtigt den Klimawandel und fördert Maßnahmen zur Anpassung und Eindämmung. Es setzt auf eine ressourceneffiziente und klimafreundliche Raumnutzung.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Bozen hat um den Ausbau Erneuerbarer Energien für seine Bürger:innen zu fördern einen öffentlich zugänglichen Solarkataster eingerichtet, das ausgehend von der Stadtgrundkarte das Solarpotential von Bozens Dächern ermittelt. Bürger:innen können auf einen Blick erkennen, ob sich ihr Dach für die Stromgewinnung aus Sonnenenergie eignet.

GEBÄUDE:

Seit 2005 hat die Stadt Bozen in Italien einen umfassenden Investitionsplan für städtische Sanierungen entwickelt, der in einem breit angelegten Beteiligungsprozess mit privaten und öffentlichen Stakeholdern entstand. Das 2020 abgeschlossene [EU-Projekt SINFONIA](#) ist ein zentraler Bestandteil dieses Plans. Die Hauptziele für Bozen sind die **Einsparung von 40 bis 50 % Primärenergie** in ausgewählten Stadtteilen und die **Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien** im Gebiet Bozen SW (Südwest) um **20 %**.

Im Rahmen des Projekts wurden **37.000 m² Sozialwohnbauten** aus den 1950er- bis 1970er-Jahren saniert, um eine hohe Gesamtenergieeffizienz zu erreichen und den Wohnkomfort zu erhöhen. Dabei werden die **Kostenoptimierung** und **geringe Auswirkungen auf die BewohnerInnen** berücksichtigt. Konkrete Maßnahmen umfassen **Wärmedämmung der Gebäudehüllen, Integration erneuerbarer Energiequellen** für Strom, Heizung und Warmwasser (z. B. Solar- und PV-Anlagen) und **Errichtung zusätzlicher Stockwerke** mit innovativen Holzbautechnologien.

Die sichtbarsten Veränderungen betreffen die **Innenausstattung der Gebäude**: Fernwärme, geothermische Anlagen, moderne Dämm- und Heiztechnologien sowie mechanische Belüftungssysteme tragen dazu bei, die Umweltbelastung stark zu minimieren. Nach sechs Jahren leben heute mehr als 300 Familien in komfortablen Wohnungen, die etwa 50 % weniger Energie verbrauchen als zuvor. Das WOBI (Institut für den sozialen Wohnbau) hat die Sanierungsmaßnahmen fortgesetzt, um den Superbonus (eine Steuergutschrift für energetische Sanierungen) für die Bauwirtschaft zu nutzen.

MOBILITÄT:

In Bozen, Italien, erreicht der **Anteil des Fahrrads am Gesamtverkehrsaufkommen** bereits heute **29 %** und liegt damit italienweit an der Spitze. Die Verwaltung strebt eine weitere Steigerung und peilt eine Quote von 34 % an. Das Bozner Fahrradnetz erstreckt sich über rund 69 Kilometer. Acht beschilderte Haupt-routen und ein engmaschiges Nebenroutennetz führen verkehrsfrei entlang der Flüsse Eisack und Talfer, erschließen verschiedene Wohngebiete und münden in die autofreie Altstadt. Radzählstellen, Informationsschilder und Fahrrad-Pumpstationen vervollständigen das Radnetz. Der Fahrradverleih (bike-sharing) wurde ebenfalls neu konzipiert und ausgebaut. Um die Parksituation für Fahrräder zu verbessern, wurde ein **Fahrradparkplan** entwickelt. Neue überdachte Stellplätze wurden errichtet, in der ganzen Stadt neue Fahrradständer aufgestellt, und wo dies nicht möglich war, kamen Sonderstellvorrichtungen zum Einsatz.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Viele der Konzepte und Maßnahmen aus Bozen lassen sich auch hinsichtlich rechtlicher Rahmenbedingungen auf Österreichs Städte übertragen. Insbesondere der **kostenfrei zugängige Solarkataster** unterstützt Bürger:innen und die Stadtverwaltung bei der Umstellung auf erneuerbare Energieträger. Bozen hat bereits 2002 zusätzlich zum Städtischen Mobilitätsplan einen eigenen Plan für den Radverkehr aufgesetzt und im letzten Jahrzehnt, die darin enthaltenen Maßnahmen sukzessive umgesetzt. Die Stadt setzt auch im Tourismus auf mehr Nachhaltigkeit und hat touristische Angebote wie die umliegenden Bergbahnen in ihr ÖPNV-Tarifsystem eingebunden und über öffentliche Anbindungen nachhaltig erschlossen.

7) LYON

Land:	Frankreich
Region:	Auvergne – Rhône-Alpes
Gemeinde:	Grand Lyon
Einwohner:	~ 1,5 Mio (Stadt: 523.000)
Klimaziele:	Klimaneutralität 2030
Projekte:	écorenov (2015) AGORA 2030 (2023) ASCEND (2023 - 2028)
Websites:	https://www.lyon.fr/ https://www.ascend-project.eu/cities/lyon



Foto: Unsplash

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Die Stadt Lyon hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, bis 2030 **klimaneutral** zu werden. Dazu sollen unter anderem **das Fernwärmenetz massiv ausgebaut** und der **Anteil erneuerbarer Energien im Gesamtverbrauch verdoppelt** werden.

Angesichts der extremen Sommerhitze, die durch den Klimawandel verursacht wird, hat die **energetische Sanierung des Gebäudebestands** in Lyon eine hohe Priorität. Diese Maßnahmen dienen sowohl der **Klimaanpassung** als auch der **Verringerung der Treibhausgasemissionen**.

Das Stadtviertel **Confluence**, ein Pilotprojekt im Rahmen des europäischen Programms **ASCEND** zur Schaffung energiepositiver Stadtteile, dient als Vorbild für Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien. Die Metropolregion unterstützt zudem Gebäudeeigentümer:innen technisch und finanziell, insbesondere bei denkmalgeschützten, historischen Gebäuden im Stadtzentrum.

Um die Energiewende voranzutreiben, setzt Lyon auf **Partizipation**. Bürger:innen, Vereine und Unternehmen sind Schlüsselakteure bei der dynamischen Transformation. Die Plattform **Agora 2030** bringt verschiedene Akteur:innen aus der Zivilgesellschaft zusammen, um Synergien zu schaffen und Bewusstsein für einen sparsamen Umgang mit Energie zu schaffen.

Gleichzeitig investiert die Metropolregion massiv in ihre **Energieinfrastruktur**. Bis 2030 sollen durch den Ausbau der Fernwärme- und Kältenetze **200.000 Wohneinheiten neu an das System angeschlossen** werden. Der **Energieleitplan Schéma directeur des énergies** definiert Schritt für Schritt konkrete Maßnahmen, um Ressourcen zu bündeln und das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 zu erreichen.

Übergeordnete Governance:

In Frankreich ist die Erstellung kommunaler Klimapläne für Kommunen über 50.000 Einwohner:innen verpflichtend im Klimaschutzgesetz festgelegt. Das **Mobilitätsgesetz** definiert Ziele zum Ausbau nachhaltiger Mobilität und legt konkrete Maßnahmen fest z.B. werden französische Städte durch **Umweltzonen**, die nur mit einer **Crit'Air-Vignette** befahren werden dürfen, unterstützt. Diese Plakette ist Pflicht und regelt den Zugang zu bestimmten Bereichen. Bis Anfang 2025 sollen in Großräumen mit mehr als 150.000 Einwohnern etwa **40 Städte** feste Umweltzonen haben. Fahrzeuge mit hohem Schadstoffausstoß werden nach und nach mit Fahrverboten belegt.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Das **Lyon Living Lab Energy** ist ein innovatives Projekt der **Métropole de Lyon** (Großraum Lyon), das in Zusammenarbeit mit Unternehmen entwickelt wurde. Ziel ist es, die **Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden** zu verbessern und den Anteil erneuerbarer Energien im Energiemix der Region zu erhöhen. Durch digitale Systeme und vernetzte Geräte werden integrierte Multi-Service-Anwendungen (Strom, Wärme, Gas, Wasser usw.) für die Bürger geschaffen. Lyon setzt dabei auf innovative Organisations- und Finanzierungsmethoden, um nachhaltige Energielösungen zu fördern.

GEBÄUDE:

Durch Renovierungsmaßnahmen an bestehenden Gebäuden, wie beispielsweise im Bahnhofsquartier Part-Dieu, versucht Lyon bereits, seine Emissionen zu reduzieren. Dennoch kann die Stadt ihre CO₂-Neutralität nur erreichen, wenn alle Akteur:innen zusammenarbeiten. Im Jahr 2021 entstand aus dieser Zusammenarbeit mit der Stadt ein neuer Rahmen für die Stadtplanung: die ko-kreativ erarbeitete **Charta für städtebauliche und architektonische Qualität**. Obwohl die Charta rechtlich nicht bindend ist, dient sie als gemeinsamer Bezugsrahmen für alle Akteur:innen, die an der Stadtentwicklung beteiligt sind. Sie legt den Fokus auf die Entwicklung von Natur und Biodiversität in der Stadt, die Reduzierung der CO₂-Belastung von Gebäuden, die Qualität der Stadträume sowie die hochwertige Gestaltung von Wohn- und Arbeitsräumen, begleitet von transparenten Planungsprozessen.

“La Confluence“: Vorzeigeprojekt für nachhaltiges Bauen und neue Mobilität

Trotz seiner zentralen Lage auf der Lyoner Halbinsel diente das Viertel Confluence im 19. Jahrhundert als Lager- und Umschlagplatz für Güter. Heute ist Confluence ein etwa **150 Hektar großes Experimentierfeld für nachhaltige Architektur** im Süden der Halbinsel und Inspiration für Stadtentwicklungsprojekte weltweit. Gebäude wurden teilweise mit Holzstrukturen und aus recycelten Baumaterialien entwickelt, Sonnenkollektoren produzieren Energie, und es wird mit kollektiven Anlagen ökologisch geheizt, um den Energieverbrauch zu senken. Neubauten übersteigen daher sogar die Anforderungen, die das Label “Bâtiments à Énergie Positive et Réduction Carbone” (Energie-Plus-Haus) stellt.

MOBILITÄT:

Die (eingestellte) **Straßenbahn** wurde 2000 wieder in Betrieb genommen und erstreckt sich nun über ein 81 km langes Liniennetz. Dazu gehört auch der **Rhôneexpress, eine Schnellstraßenbahn**, die den Flughafen mit dem Stadtzentrum verbindet. Die Straßenbahnen sind äußerst effizient und werden an Kreuzungen automatisch bevorzugt. In der Verkehrsleitzentrale arbeitet man an der Optimierung von Kreuzungen für den ÖPNV und Radfahrende. Lyon hat in den letzten Jahren auch die Umweltzonen (Einfahrt nur mit Umweltplakete) ausgebaut und diese erstrecken sich inzwischen über das gesamte Stadtgebiet.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Die Stärken Lyons, um den Klimaschutz voranzutreiben liegen in der Kooperation mit anderen europäischen Städten in verschiedenen EU-Projekten. Viele der Vorzeigeprojekte im Stadtteil „La Confluence“ basieren auf EU-geförderten Kooperationsprojekten und auch Mitteln der EIB (Europäische Investitionsbank) fließen in die großen Quartierssanierungsprojekte ein. Zusätzlich schafft Lyon es, trotz seiner Größe seine Bürger:innen zu aktivieren und zum Klimaschutz zu motivieren, dies geschieht insbesondere über sog. „**Conseiller de quartier**.“ beratende Bürgergremien, in denen Ideen aus der Nachbarschaft aufgegriffen werden, Meinungsbildung zu lokal relevanten Projekten in Richtung Quartiersverwaltung wie auch zur Nachbarschaft passiert.

8) Barcelona

Land:	Spanien
Region:	Katalonien (Hauptstadt)
Gemeinde:	Barcelona
Einwohner:	~ 1,6 Mio.
Klimaziele:	Klimaneutral 2050
Projekte:	MES Barcelona Rooftop Gardens Superblocks
Websites:	https://www.barcelona.cat/en https://www.barcelona.de/de/



Foto: iStock/Getty Images

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Barcelona nimmt unter Spaniens Städten eine Vorreiterrolle im Klimaschutz ein und verfolgt seit mit seinen **von Bürger:innen geleiteten Initiative „Commitment to Climate Change“** einen Bottom-up-Ansatz zur Eindämmung des Klimawandels¹. Die Stadt lud mehr als 800 Organisationen, darunter Schulen, Unternehmen und NGOs, zur Teilnahme an dem Prozess ein, was zur Schaffung von neun bürgerorientierten Projekten führte. Ziel der Stadt ist es, dass diese Maßnahmen zusammen mit von der Stadt geleiteten Initiativen Barcelona dabei helfen, die CO₂-Emissionen erheblich zu reduzieren und die gesamte städtische Grünfläche bis 1.6 um 2 km² 2030 zu vergrößern. Zusätzlich legt die Stadt großen Wert auf **geschlechtergerechte Klimaschutzmaßnahmen**, Daten werden geschlechtsspezifisch aufgeschlüsselt und erfasst, um die Bedürfnisse von Frauen und Männern zu verstehen.

Barcelona verbindet den Top-Down- und Bottom-Up-Ansatz urbaner Digitalisierung miteinander und entwickelt eine **Smart City 3.0** unter dem **Einsatz neuer digitaler Technologien** sowie des Internets der Dinge (IoT), um kommunale Abläufe zum Nutzen der Bürger zu optimieren. Barcelona verfügt in diesem Bereich über eine gut dokumentierte Geschichte und integriert heute intelligente Sensoren sowie Big-Data-Analysen in verschiedenste Aspekte, von der Parkplatzbewirtschaftung und dem Verkehrsmanagement über die Müllabfuhr bis hin zur Verwaltung der Luftqualität und Bewässerung von Grünanlagen.

Die **Europäische Investitionsbank (EIB)** 95 Millionen Euro für rund 40 Klimaprojekte in Barcelona bereit, um den Klimawandel zu bekämpfen und die Stadt an seine Folgen anzupassen.

Übergeordnete Governance:

Spanien hat im Mai 2021 sein erstes Klimawandel- und Energiewende-Gesetz "Ley de Cambio Climático y Transición Energética" verabschiedet. Spaniens Treibhausgasausstoß soll bis 2030 um mindestens 23 Prozent im Vergleich zu 1990 verringert werden (die EU hat für denselben Zeitraum eine Kürzung um 55 % festgelegt).

Katalonien hat **bereits 2017 ein eigenes Klimaschutzgesetz** verabschiedet mit den konkreten Zielen die Treibhausgase bis 2030 um 40 Prozent und bis 2050 um 100 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Mit dem Gesetz stellte Barcelona hohe Ansprüche an sich selbst.

¹ Barcelona hat 2020 den Klimanotstand ausgerufen und gemeinsam mit einem Klimanotstandsrat aus 200 Mitgliedern (Expert:innen, Bürger:innen, Politiker:innen) einen neuen Klimaplan erarbeitet.

MABNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

MES Barcelona ist eine Initiative des **Stadtrats von Barcelona**, um die Energiewende der Stadt gemeinsam mit privaten Investoren zu beschleunigen. MES Barcelona fördert Investitionen in **Photovoltaik-Anlagen** und **Energieerneuerung** innerhalb der Stadt. Ziel ist es, die **Photovoltaik-Energieproduktion** durch private Initiativen zu steigern.

Der Stadtrat hat einen **50-Millionen-Euro-Kommunalstiftungsfonds** für Investitionsprojekte eingerichtet, die von zugelassenen Investoren vorgeschlagen werden. Diese Investoren sind auf **Photovoltaik-Installationen** und **Energie Reformen** spezialisiert. Der Fokus liegt auf Projekten, die keine Mitfinanzierung von Gebäudeeigentümern erfordern. Investoren decken ihre Investition durch **Überschussenergie** oder **Einsparungen** aus geförderten Maßnahmen ab.

Das Ziel ist die Diversifizierung von Photovoltaik-Anlagen in verschiedenen Gebäudetypen (Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude) sowie die Förderung von Eigenverbrauch, Energiegemeinschaften und Ladepunkten für Elektrofahrzeuge.

Gebäudeeigentümer können Photovoltaik-Paneelen mit einer **geförderten Lösung** installieren. Die Kosten für die Paneele werden vom Investor übernommen, der dann Strom an das Gebäude verkauft. Nach Vertragsende gehören die Paneele den Gebäudeeigentümern **kostenlos**.

Die Vereinten Nationen haben MES Barcelona als nachhaltige öffentlich-private Zusammenarbeit anerkannt.

GEBÄUDE:

Die Stadtverwaltung von Barcelona hat das **Projekt „Rooftop Garden“** ins Leben gerufen, das neue Wege zur Förderung des städtischen Gartenbaus für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt erforscht und sich dabei besonders auf Menschen mit Behinderungen konzentriert. Konkret geht es bei dem Projekt um die Förderung von Hydrokultur-Gärten, die von Stadtbewohnern mit Behinderungen auf den Dächern städtischer Einrichtungen angelegt werden.

Seit 2016 umfasst das Projekt zehn städtische Kleingärten in städtischen Gebäuden, die von Organisationen von Menschen mit allen Arten von Behinderungen betrieben werden (etwa 250 Personen aus 21 sozialen Organisationen). Diese Dächer wurden nicht nur grün, sondern auch zugänglich, da sie für Teilnehmer mit Mobilitäts- und/oder Kommunikationsproblemen hergerichtet wurden. Im April 2024 hat das Projekt einen New European Bauhaus Preis bekommen.

MOBILITÄT:

Barcelona hat traditionelle Stadtblöcke in sogenannte **“Superblocks”** umgewandelt. Dabei sind Randstraßen für den Durchgangsverkehr geöffnet, während die Innenstraßen Fußgängern und Radfahrern vorbehalten sind. Ziel ist es, den Verkehr zu reduzieren und den Bürgern mehr Grünflächen und Erholungsflächen zur Verfügung zu stellen. Dies ist Teil eines größeren städtischen Mobilitätsplans, der den Verkehr um 21 % verringern und 300 km Radwege hinzufügen soll.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

In Wien wurde das Potenzial des Superblock-Modells im Projekt **“Superbe”** untersucht. Dieses Konzept zielt darauf ab, die Lebensqualität in Wohngebieten zu verbessern und den Verkehr zu beruhigen. Die Studie identifizierte mehrere mögliche Anwendungsgebiete für Superblocks basierend auf Indikatoren wie Bevölkerungsdichte, Stadtbäumen und öffentlicher Verkehrsanbindung. In den Gründerzeitvierteln wurde dabei großes, noch ungenütztes Potenzial für das Superblock Konzept gesehen. Das Projekt wurde von der TU Wien vom Austrian Institute of Technology sowie von Florian Lorenz (Urban Consultant) durchgeführt und vom Verkehrsministerium Österreichs im Rahmen des Programms „Stadt der Zukunft“ gefördert.

9) Glasgow

Land:	Großbritannien
Region:	Schottland
Gemeinde:	Glasgow Metropol Region
Einwohner:	~ 634.000
Klimaziele:	Klimaneutral 2030
Projekte:	EU-Projekt Ruggedised Sustainable Glasgow
Websites:	https://www.glasgow.gov.uk/ https://sustainableglasgow.org.uk/



Foto: ©Lewis Ashton / Pexels

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Glasgow unternimmt umfassende Maßnahmen zum Klimaschutz und sich an den Klimawandel anzupassen. 2018 erklärte der Stadtrat von Glasgow den **Klima- und ökologischen Notstand** und bildete eine Arbeitsgruppe, die 61 Empfehlungen zur Bewältigung der Krise erarbeitete. Die Stadt hat sich verpflichtet, **bis 2030 kohlenstoffneutral** zu sein und **bis 2045 netto null Emissionen** zu erreichen.

Im Rahmen dieser Ambitionen liegt ein starker Fokus auf der **Dekarbonisierung des Verkehrs**, indem die Nutzung von aktiver Mobilität oder öffentlichem Nahverkehr anstelle von Privatfahrzeugen erhöht wird. Glasgow arbeitet auch daran, seine **gebaute Umwelt zu dekarbonisieren**, insbesondere im Hinblick auf die Wärmenutzung in Wohnhäusern und Unternehmen durch erneuerbare Wärme und Fernwärme. Weitere Ziele sind die signifikante Erhöhung von Grünflächen in der Stadt, insbesondere im Stadtzentrum, sowie die Nutzung von Grünflächen zur Energieerzeugung und Kohlenstoffbindung. In der Stadt wurden einige Fernwärmeprojekte getestet, um die Rolle der Fernwärme bei der Erreichung der CO₂-Neutralität besser zu verstehen. Darüber hinaus hat die Stadt einen Kreislaufwirtschaftsplan, der aufzeigt, wie bis 2045 wirtschaftliche Kreislaufführung erreicht werden kann. Weitere Strategien in Entwicklung sind die Nutzung brachliegender Flächen für erneuerbare Energieerzeugung oder lokale Lebensmittelproduktion.

Die bisherigen Anstrengungen waren erfolgreich: Die Stadt hat ihr **Reduktionsziel** von 30 % bereits **fünf Jahre vor dem geplanten Zeitpunkt** erreicht (2015 statt 2020).

Gemeinsam mit Stakeholder aus verschiedenen Sektoren wurde die Partnerschaft **“Sustainable Glasgow”** ins Leben gerufen, um den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Zukunft zu unterstützen. Dabei steht ein gerechter Übergang im Mittelpunkt.

Übergeordnete Governance:

Großbritannien hatte sich 2020 ehrgeizige Klimaziele gesetzt, um bis 2050 klimaneutral zu sein. Aufgrund des Krieges der Ukraine und der allgemeinen Energiekrise, gefolgt von der Inflation hat die konservative Regierung in den letzten Jahren diese Ziele deutlich zurückgeschraubt. Dazu kommt, dass vielen Städten Geld fehlt und die Verwaltungen sparen müssen. Ein veraltetes Finanzierungssystem macht sie abhängig. Die Einnahmen stammen hauptsächlich aus lokalen Unternehmenssteuern und der Gemeindesteuer auf Wohnimmobilien (Council Tax). Zusätzlich erhalten die Kommunen Geld aus einem nationalen Topf, den die Regierung jedoch seit Jahren reduziert.

MABNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Im EU-Smart Cities Projekt „[Ruggedised](#)“ hat Glasgow **10 intelligente Lösungen in den Bereichen Energieeffizienz und lokaler Erzeugung erneuerbarer Energien** umgesetzt. Die Lösungen umfassen unter anderem die Nutzung lokaler erneuerbarer Energien, die Förderung von Elektrofahrzeugen und die Implementierung intelligenter Straßenbeleuchtung und Ladesysteme. Eine der wirkungsvollsten Innovationen ist ein System zur **Integration von Haushalten in ein „Smart Grid“ Netzwerk**, um Energie effizienter zu nutzen und Kosten zu senken. Das System hat die Energiekosten der Bewohner gesenkt, den Komfort erhöht und den Energieverbrauch um bis zu 30 % reduziert. Das System soll auf 10.500 Haushalte in Glasgow und anderen schottischen Städten ausgeweitet werden.

GEBÄUDE:

Nachdem Glasgow bisher viele der alten, sozialen Wohnbauten (-türme) aus den 1960er und 70er Jahren in der Peripherie abgerissen hatte, um Neubau Platz zu machen, fand ab 2019 mit dem Renovierungsprojekt der drei Wohntürme des Cedar Court aus den 1970er Jahren ein Umdenken statt, was den Altbestand der Stadt betrifft.

Nachhaltige Sanierung: [Cedar Court](#) in Glasgow wurde **renoviert, um nachhaltigen und erschwinglichen Wohnraum** zu bieten, anstatt die Hochhäuser abzureißen. Die Renovierung betonte die Einbeziehung der Bewohner und Gemeinschaftsgruppen, um ihre Bedürfnisse und Bedenken zu berücksichtigen. Die Gebäude wurden mit Passivhaus-Standards renoviert, um Energieeffizienz zu maximieren und Heizkosten zu senken. Neue Balkone, Gemeinschaftsräume, Spielplätze und Kunststudios wurden hinzugefügt, um die Lebensqualität der Bewohner zu verbessern.

MOBILITÄT:

Das [Glasgow Liveable Neighbourhoods](#)-Projekt zielt darauf ab, die Lebensqualität in verschiedenen Stadtteilen zu verbessern, indem es das Konzept der 20-Minuten-Nachbarschaft umsetzt. Dies bedeutet, dass alle wichtigen Einrichtungen und Dienstleistungen innerhalb von 20 Minuten zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein sollen.

Das Projekt umfasst mehrere Themenbereiche:

Lokale Stadtzentren: Förderung lebendiger und aktiver Stadtzentren, die den täglichen Bedarf der Gemeinschaft decken.

Alltägliche Wege: Verbesserung der Qualität von Alltagswegen, wie dem Arbeitsweg oder dem Schulweg.

Aktive Mobilität: Sicherstellung sicherer Geh- und Radwege innerhalb der Nachbarschaften und deren Anbindung an die Stadt.

Straßen für Menschen: Gestaltung von Straßen als Orte für Menschen und nicht nur für Autos. Das Programm wird in mehreren Phasen umgesetzt und bezieht die Gemeinschaft aktiv in die Planung und Umsetzung ein.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

In der „[Sustainable Glasgow Green Economy Hub Charta](#)“ verpflichten sich führende Unternehmen und Arbeitgeber:innen positiv zu den Klimaschutzmaßnahmen beizutragen und zu nachhaltiger Unternehmensführung. Dafür erhalten Sie Beratung und Ressourcen, finanzielle Unterstützung, Zugang zum Netzwerk und neuen Kooperationen sowie Anerkennung und Sichtbarkeit durch die Stadt Glasgow und anderen Partnern.

Die Charta zielt darauf ab, Glasgow zu einer der grünsten Städte Europas zu machen und nachhaltige Geschäftspraxis zu fördern und die Unternehmen zu ihrem Beitrag zum Klimaschutz zu motivieren.

10) Manchester

Land:	Großbritannien
Region:	Lancashire
Gemeinde:	Metropolitan County Greater Manchester
Einwohner:	~ 570.000
Klimaziele:	Klimaneutral 2038
Projekte:	UCEGM Projekt
Websites:	https://www.manchester.gov.uk https://www.manchesterclimate.com/2022-update



Foto: ©Muhammed Zahid Bulut / Pexels

GOVERNANCE UND RAHMEN:

Manchester hat sich als Klimapionierstadt etabliert und setzt sich aktiv für den Klimaschutz ein. Das Manchester Climate Change Framework 2020-25 ist die hochrangige Strategie der Stadt zur Bekämpfung des Klimawandels. Es wurde im März 2020 formell von Manchester City Council verabschiedet und verpflichtet die Stadt, ihren Beitrag zur Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels zu leisten. Das Framework legt Ziele und Maßnahmen in den Bereichen Kohlenstoffbudgets, Klimaanpassung, Gesundheit, Wohlbefinden, Wirtschaft und grüne Infrastruktur fest.

Manchester verfolgt einen einzigartigen Ansatz, bei dem jeder Einwohner und jede Organisation eigene Verpflichtungen und Aktionspläne erstellt. Die Manchester Climate Change Partnership spielt eine Schlüsselrolle bei der Mobilisierung und Inspiration von Organisationen und Bürgern. Gemeinsam mit strategischen Partnern und der Greater Manchester Combined Authority arbeitet die Stadt daran, ihre Klimaziele zu erreichen.

Im Rahmen des **Manchester Climate Change Action Plan (CCAP)** wurden verschiedene Maßnahmen umgesetzt, um die Stadt klimafreundlicher zu gestalten, darunter energetische Sanierung des Bestands, großflächige Baumpflanzungen als CO₂-Senken, Großprojekte für erneuerbare Energien und nachhaltige Mobilität.

Kontinuierliches Monitoring und die wissenschaftliche Begleitung des Klimaplanes ermöglichen es den CCAP bei Bedarf (zB Update 2022) anzupassen und Projekte zu beschleunigen.

Übergeordnete Governance:

Großbritannien hat die Dringlichkeit der Klimakrise jedoch früh erkannt. Bereits 2008 gab es im britischen Parlament einen breiten Konsens für den **UK Climate Change Act**, das **weltweit erste Klimaschutzgesetz** mit ambitionierten Zielen und einem unabhängigen Kontrollgremium. Im Juni 2019 wurde das Gesetz um das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 erweitert. Damit war Großbritannien eine der ersten großen Volkswirtschaften, die sich zu diesem Ziel bekannt hatte. Unter der konservativen Regierung der letzten Jahre und der Energiekrise wurden bereits beschlossene Maßnahmen jedoch nach hinten verschoben und aufgeweicht (Ausstieg Verbrenner, Erschließung neuer Öl- und Gasfelder). Auch weil die Gebäude in Großbritannien wegen der frühen Industrialisierung sehr alt sind, hinkt das Land im Bereich Energieeffizienz hinterher.

MAßNAHMEN IN DEN BEREICHEN:

ENERGIE:

Die Region Greater Manchester hat 2019 den Klimanotstand ausgerufen und einen 5-Jahres-Umweltplan gestartet, um bis 2038 klimaneutral zu werden.

UCEGM-Projekt: Das Projekt [“Unlocking Clean Energy in Greater Manchester” \(UCEGM\)](#) zielt darauf ab, erneuerbare Energien in der Region zu fördern und als Modell für andere Regionen im Vereinigten Königreich zu dienen. Ein Finanzierungsmodell wurde entwickelt, um die wirtschaftliche Nachhaltigkeit von Solarprojekten zu bewerten und Investitionen zu fördern. Ein Beispiel für laufende Projekte ist die Installation von Solar-Carports am National Cycling Centre in Manchester.

GEBÄUDE:

Manchester steht in der Dekarbonisierung der Bestandsgebäude vor großen Herausforderungen, da ein großer Teil der Gebäude noch aus der Zeit der Industrialisierung stammt und die Bewohner:innen dieser Gebäude in sozial prekären Verhältnissen und Energiearmut leben. Aufgrund der gestiegenen Energie- und Baukosten sind viele Projekte derzeit aufgrund fehlender Finanzierung aufgeschoben. Greater Manchester hat über das EFRE-Programm der EU in den letzten Jahren (bis 2023) das bisher größte Dekarbonisierungsprogramm abgewickelt und **rund 1.000 Sanierungsaktivitäten** angestoßen. Die Stadtverwaltung von Manchester rüstet im Rahmen des Programms 540 ihrer Immobilien nach. Die Maßnahmen umfassen Erd- und Luftwärmepumpen zur Ersetzung ineffizienter Gemeinschafts- und Einzel-Gasheizkessel, Photovoltaiksysteme, Batterien und intelligente Heizungssteuerungen. Die Erkenntnisse zu neuen Technologien und die Einbindung der Bewohner:innen in den Prozess sollen nun in weitere Projekte der Region einfließen.

MOBILITÄT:

Das [Bee Network](#) ist die Vision von Greater Manchester für ein integriertes, zugängliches und erschwingliches Verkehrssystem im Stil von London. Es soll die Art und Weise verändern, wie die Menschen in der Stadtregion reisen. Es bietet verschiedene Verkehrsmöglichkeiten:

Busse: Mehr Busdienste in Greater Manchester sind Teil des Bee Networks. Insgesamt 324 Strecken sind nun unter lokaler Kontrolle und richten sich nach den Bedürfnissen der Fahrgäste.

Straßenbahnen: Das Bee Network verbindet Straßenbahnen und Busse, um nahtlose Reise-möglichkeiten zu bieten.

Fahrräder: Das Netzwerk fördert das Radfahren als nachhaltige Option.

Fußgängerwege sind ein wichtiger Bestandteil des Bee Networks. Die Gestaltung selbstständiger Gehwege berücksichtigt Komfort, Verkehrsablauf und Sicherheit.

Übertragbarkeit auf österreichische Städte:

Manchester hat einen **innovativen Ansatz zum Klimaschutz** gewählt. Es gibt nicht den Plan, in dem festgelegt ist, wie die Klimaziele erreicht werden. Der Ansatz basiert darauf, dass jede:r Einwohner:in und jede Organisation in der Stadt ihre eigenen Verpflichtungen und Aktionspläne in eine übergreifende Struktur einbringen kann. Um den Menschen und Organisationen dabei zu helfen, wurde eine Liste von **15 Maßnahmen** entwickelt, die jeder in der Klimawandel Partnerschaft ergreifen sollte. Die **Manchester Climate Change Partnership** ist der wichtigste Mechanismus der Stadt, um Organisationen und Einwohner zum Handeln zu inspirieren. Die Partnerschaft hat derzeit 60 Mitglieder aus 10 Sektoren, die für über 20 % der direkten CO₂-Emissionen Manchesters verantwortlich sind. Die Mitglieder haben über ihre Mitarbeitende, Studierende, Kunden, Fußballfans, Besucher:innen und andere auch Einfluss auf die restlichen 80 %. Durch die Zusammenarbeit mit ihren Lieferketten tragen die Mitglieder auch zur Verringerung der verbrauchsbedingten CO₂-Emissionen der Stadt bei.

CITYGOVERNANCE – Internationale Best Practice – Linksammlung und Onlinequellen für Factsheets.

1) Sonderborg – DK

<https://projectzero.dk/>

[Sonderborg - Klimaportal - Sønderborg Kommune \(niras.dk\)](#)

[Sonderborg.dk | Kultur, Arbeiten, Zuzügler Information und mehr in Sonderborg](#)

<https://www.euractiv.com/section/energy/news/climate-neutral-within-seven-years-lessons-from-sonderborg/>

Übergeordnete Governance:

<https://www.moment.at/story/klimagesetz-daenemark-wer-nichts-tut-fliegt/>

[Von lokalen Maßnahmen zu globalen Auswirkungen: Dänemarks bahnbrechende Klimaschutzplanung – C40 Städte](#)

2) Kopenhagen – DK

<https://international.kk.dk/>

[Factsheet Standpunkt klimaneutrales Kopenhagen \(handelskammer.dk\)](#)

[Copenhagen Urban Development | Urban Development \(kk.dk\)](#)

<https://www.n-tv.de/leben/wie-verantwortung-wirkt/Wie-Kopenhagen-klimaneutral-werden-will-article21196916.html>

<https://www.grin.com/document/1306519>

<https://www.diamantrad.com/blog/fahrradstadt-kopenhagen/>

Übergeordnete Governance:

<https://www.waermewende.de/daenischewaermewende/>

3) Stockholm – SE

<https://start.stockholm/en/>

<https://grow-smarter.eu/lighthouse-cities/stockholm/>

<https://de.euronews.com/next/2020/01/27/stockholm-macht-es-vor-smart-cities-der-zukunft>

<https://www.handelskammer.se/de/nyheter/stockholm-will-bis-2040-die-smarteste-stadt-der-welt-sein>

<https://www.stockholmexergi.se/>

<https://stockholmdataparks.com/2017/08/31/neues-rechenzentrum-stockholm-beheizt-10-000-wohnungen/>

<https://www.norradjurgardsstaden2030.se/en>

<https://www.uitp.org/news/5-sustainable-mobility-measures-set-to-make-stockholm-a-net-zero-city-by-2030/>

Übergeordnete Governance:

<https://www.government.se/articles/2021/03/swedens-climate-policy-framework/>

<https://blackout-news.de/aktuelles/schwedens-klima-kehrwende-vom-gruenen-vorreiter-zum-energie-realisten/>

4) Amsterdam – NL

<https://www.amsterdam.nl/en/>

<https://realestate.union-investment.com/magazin/raum-und-mehr/2022/amsterdam-im-aufwind>

[Powering the future: Amsterdam's rise as a renewable energy hub | I amsterdam](#)

[C40 Good-Practice-Leitfäden: Amsterdam – Nachhaltigkeitsfonds und Amsterdamer Klima- und Energiefonds – C40 Städte](#)

Übergeordnete Governance

[Netherlands | Climate Governance Initiative \(climate-governance.org\)](#)

5) Bottrop – DE

[Bottrop auf dem Weg zur Klimaneutralität | Stadt Bottrop](#)

<https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2024/06/von-der-kohlestadt-zur-klimastadt-wie-bottrop-zum-vorbild-der-energie-wende-wurde>

<https://innovationcity-bottrop.de/>

<https://www.bottrop.de/klima-umwelt-natur/innovation-city/e-mobil/index.php>

[Pilotgebiet Modellstadt Bottrop - ICM | Innovation City Management](#)

<https://www.bottrop.de/klima-umwelt-natur/innovation-city/aktuelles/downloads.php>

Übergeordnete Governance

<https://ariadneprojekt.de/publikation/hintergrund-governance-kapazitaeten-in-der-reflexiven-klimapolitik-umfang-rolle-und-institutionelle-arrangements-der-evaluierung-des-policy-mixes-im-deutschen-gebaeudesektor/#4-institutionelle-ausgestaltung-der-governance-der-evaluierung-von-klimapolitik-im-wohngebaeudesektor-in-deutschland>

<https://www.bundesregierung.de/breg->

[de/schwerpunkte/klimaschutz/massnahmenprogramm-klima-1679498](#)

https://www.haufe.de/immobilien/wirtschaft-politik/klimaschutzgesetz_84342_543040.html

6) Bozen – IT

[SECAP \(Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klima\) der Stadt Bozen / Projekte, Studien, Forschungen / Dokumente / Stadt Bozen - Stadt Bozen \(gemeinde.bozen.it\)](#)

[Bozen erhält European Energy Award Gold \(klimahaus.it\)](#)

https://opencity.gemeinde.bozen.it/Buergerportal/Bozen-Solar-Sun-City#costi_e_vincoli

<http://www.sinfonia-smartcities.eu/de/demo-stadte/bolzano>

<https://www.eurac.edu/de/magazine/bozens-entwicklung-zu-einer-smart-city>

<https://www.greenmobility.bz.it/projekte/fahrradstadt-bozen/fahrradstadt-bozen/>

<https://opencity.gemeinde.bozen.it/Dokumente/Fachdokumente/PUMS-Nachhaltiger-Mobilitaetsplan>

<https://opencity.gemeinde.bozen.it/Dokumente/Projekte-Studien-Forschungen/Plan-zur-Radmobilitaet-in-Bozen>

Übergeordnete Governance

[Neue Publikation zu Landesgesetz "Raum und Landschaft" | Alle News | News | Südtiroler Landesverwaltung \(provinz.bz.it\)](#)

[Geltende Landesgesetze und Verordnungen \(LexBrowser\) | Südtiroler Landtag \(consiglio-bz.org\)](#)

7) Lyon – FR

<https://df-zukunftswerk.eu/initiativen/innovation-planung-und-integration-saemtlicher-energieformen-lyon-gehen-ehrgeizige>

[Accompagnée par Tilia, la Métropole de Lyon fait partie des 24 lauréats "Territoires d'Innovation à Grande Ambition" \(TIGA\) - Tilia](#)

<https://www.lyon-confluence.fr/fr>

<https://dialogplus.at/2015/11/23/nachhaltige-stadtentwicklung-in-lyon/>
<https://www.ascend-project.eu/cities/lyon>

Übergeordnete Governance

[Umweltzonen in Frankreich: Wann und wo die Crit'Air benötigt wird \(cec-zev.eu\)](https://cec-zev.eu)

8) Barcelona – ES

<https://www.barcelona.cat/en>

<https://www.c40.org/de/case-studies/cities100-barcelona-citizen-initiatives-drive-climate-action/>

<https://www.c40.org/de/case-studies/cities100-barcelona-citizen-initiatives-drive-climate-action/>

<https://www.eib.org/de/press/all/2020-215-eib-to-provide-eur95-million-to-finance-40-climate-action-projects-in-barcelona>

<https://mosaik-blog.at/barcelona-klimanotstand-bewegung/>

[MES Barcelona, the new energy transformation plan to build a greener city | 2030 Agenda](https://www.mes-barcelona.com/en/2020/12/23/mes-barcelona-the-new-energy-transformation-plan-to-build-a-greener-city-2030-agenda)

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/projekte/superbe.php>

Übergeordnete Governance:

<https://www.ahk.es/newsroom/news/news-details/erstes-spanisches-klimagesetz>

9) Glasgow – GB

[Glasgow – CNCA \(carbonneutralcities.org\)](https://www.carbonneutralcities.org/)

[RUGGEDISED - Smart city lighthouse project | LEGACY](https://www.ruggised.org/)

<https://www.ctbuh.org/news/retrofit-of-glasgow-tower-blocks-signals-new-approach-to-housing>

<https://www.glasgow.gov.uk/liveableneighbourhoods>

Übergeordnete Governance

[Grossbritannien stützt die Ambitionen in der Klimapolitik zurück \(nzz.ch\)](https://www.nzz.ch)

[Großbritannien: Wieso vielen Städten das Geld ausgeht - ZDFheute](https://www.zdf.de)

10) Manchester – GB

https://www.manchester.gov.uk/info/500002/council_policies_and_strategies/3833/zero_carbon_manchester

[Manchester Climate Change Framework 2020-25 — MCCA](https://www.manchesterclimate.com/)

<https://www.manchesterclimate.com/2022-update>

[Unlocking Clean Energy in Greater Manchester | Case Study \(catapult.org.uk\)](https://www.catapult.org.uk/)

[Say yellow to the Bee Network | Bee Network | Powered by TfGM](https://www.bee-network.com/)

[Home | TfGM Bee Active](https://www.bee-network.com/)

[15 Actions for a Zero Carbon City — MCCA \(manchesterclimate.com\)](https://www.manchesterclimate.com/)

Übergeordnete Governance

<https://www.rnd.de/politik/grossbritanniens-hohe-klimaziele-an-der-umsetzung-hapert-es-IMBLVWUR4FFURIBLB2TRKEGCBA.html>