

Stadt Zürich Kurzprofil und Teilziele

Übersicht und Zielsetzung

Hauptziele

Klimaschutzziele

Stadtgebiet:

- direkte THG-Emissionen: Netto-Null bis spätestens 2040
- indirekte THG-Emissionen: minus 30 Prozent pro Einwohner*in gegenüber 1990 bis 2040

Stadtverwaltung:

- direkte THG-Emissionen: Netto-Null bis spätestens 2035
- indirekte THG-Emissionen: - 30 Prozent gegenüber 1990 bis 2035

Energieziele

- Primärenergiebedarf: 2000 Watt pro Einwohner*in bis 2040
- Anteil Endenergie aus erneuerbaren Energiequellen, Abfall und Abwärme: 95 Prozent bis 2040



Bezogen auf Scope/Systemgrenze

Klimaschutzziele

Das Monitoring des städtischen Klimaschutzziels erfolgt nach der territorialen THG-Bilanzierung gemäss Greenhouse Gas Protocol Standard für Städte:

- Scope 1: direkte THG-Emissionen auf Stadtgebiet
- Scope 2: energiebedingte indirekte THG-Emissionen aus der Erzeugung von in der Stadt Zürich verbrauchtem Strom sowie von in der Stadt Zürich verbrauchter leistungsgebundener Wärme und Kälte, die ausserhalb des Stadtgebiets entstehen
- Scope 3: übrige indirekte THG-Emissionen ausserhalb des Stadtgebiets

Die THG-Bilanzierung des Klimaschutzziels der Stadtverwaltung erfolgt gemäss Greenhouse Gas Protocol Standard für Unternehmen, wobei der Ansatz der operationellen Kontrolle angewendet wird:

Greenhouse Gas Protocol Standard für Unternehmen:

- Scope 1: direkte THG-Emissionen aus dem Betrieb von Liegenschaften, Anlagen, Fahrzeugen und anderen Emissionsquellen unter der operationellen Kontrolle der Stadtverwaltung
- Scope 2: energiebedingte indirekte THG-Emissionen aus der Erzeugung von eingekauftem Strom sowie von eingekaufter leistungsgebundener Wärme und Kälte für den Betrieb von Emissionsquellen unter der operationellen Kontrolle der Stadtverwaltung
- Scope 3: übrige indirekte THG-Emissionen beispielsweise aus der Herstellung und Logistik aller von der Stadtverwaltung konsumierten Produkte und Dienstleistungen inklusive Nahrungsmittel, Textilien, Baumaterialien und Fahrzeuge

Energieziele

- Absatzprinzip für Gebäude/Unternehmen und Territorialprinzip gemäss Verkehrsmodellberechnung für die Mobilität

innerhalb der Stadt Zürich (vgl. Leitkonzept 2000-Watt Gesellschaft für Städte und Gemeinden)

Zentrale Dokumente

- [Gemeindeordnung der Stadt Zürich](#), AS 101.100
- [Klimaschutzziel Netto-Null](#), STRB Nr. 381/2021
- [Masterplan Energie der Stadt Zürich](#), Ausgabe 2023, STRB Nr. 1086/2023

Umsetzung und Controlling

- Für die Umsetzung der Massnahmen für die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele sind die städtischen Dienstabteilungen zuständig. Das Controlling und Reporting des Klimaschutzziels erfolgt über die jährliche Berichterstattung mit dem «Netto-Null Zwischenbericht». Das Controlling und Reporting der Energieziele erfolgt über den zweijährlichen «Bericht Energiepolitik der Stadt Zürich».

Erstellt: Mai 2021

Aktualisiert: August 2023

Kontakt: silvia.banfifrost@zuerich.ch

Weblink stadt-zuerich.ch/netto-null, [Masterplan Energie](#)

Hinweise zum Ausfüllen finden sich auf Seite 4 am Schluss des Dokumentes

Das Engagement der Stadt Zürich

Zwischen 1990 und 2020 sind die direkten Treibhausgasemissionen auf Stadtgebiet pro Einwohner*in und der Primärenergiebedarf pro Einwohner*in je um rund ein Drittel gesunken. Dies sind erhebliche Reduktionen. Trotzdem reichen die bisherigen Massnahmen nicht aus, um das Klimaschutzziel Netto-Null 2040 und das 2000-Watt Energieziel zu erreichen.

Die Klimaschutz- und Energieziele für das Stadtgebiet beinhalten die folgenden Elemente:

Direkte Emissionen (Scope 1)

Von den totalen THG-Emissionen wird knapp ein Viertel (3.1 Tonnen pro Person im 2020) auf dem Stadtgebiet emittiert. Diese THG-Emissionen werden bis ins Jahr 2040 linear auf netto null reduziert.

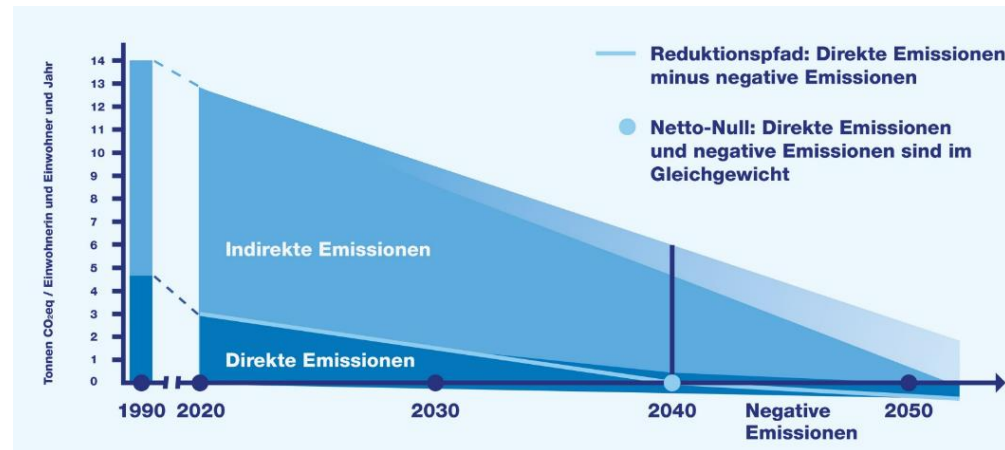
Indirekte Emissionen (Scope 2 und 3)

Drei Viertel der totalen THG-Emissionen (9.9 Tonnen pro Person im 2020) werden durch Stadtzürcher Aktivitäten ausgelöst, aber ausserhalb des Stadtgebiets emittiert (z. B. Gebäudeinfrastruktur, Konsum, Mobilität ausserhalb Stadtgebiets, etc.). Bis 2040 wird eine Reduktion um 30% gegenüber 1990 pro Einwohner*in und Jahr angestrebt.

Negative Emissionen

Negative Emissionen (Senken) sorgen dafür, dass CO₂ der Atmosphäre entzogen und dauerhaft gespeichert wird, um damit die auf Stadtgebiet freigesetzten unvermeidbaren Emissionen bis 2040 auf Netto-Null auszugleichen.

Primärenergiebedarf



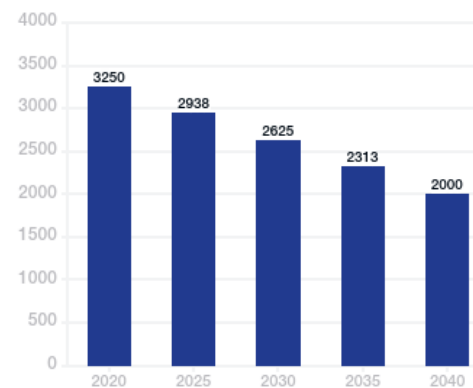
Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden

Das Energieziel berücksichtigt den Primärenergiebedarf zur Deckung der Nachfrage der Bereiche Mobilität, Gebäude, Gewerbe- und Industrieprozesse, Flugverkehr inklusive der Vorkette Energieträger (blau eingefärbte Bereiche). Durch Massnahmen, die einen suffizienten und effizienten Einsatz der Primärenergie bewirken, soll der Primärenergiebedarf von 3250 Watt pro Person (Durchschnitt der Jahre 2016-2020) bis 2040 auf 2000 Watt sinken.

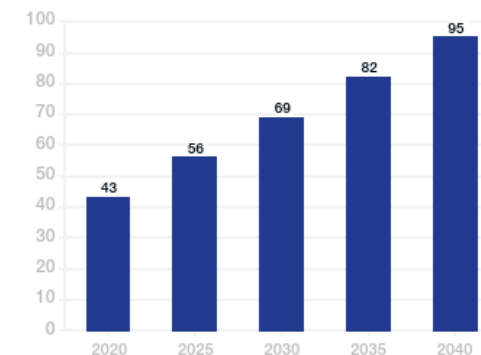
Einsatz erneuerbarer Energien

Der Anteil Endenergie aus erneuerbaren Energiequellen, Abfall und Abwärme soll von 43% (Durchschnitt der Jahre 2016-2020) bis 2040 auf 95% gesteigert werden.

**Primärenergiebedarf
in Watt pro Einwohner*in**



**Anteil Endenergie aus erneuerbaren
Energiequellen, Abfall und Abwärme
in %**






Strategien, Massnahmen und Verortung

Dokumentation zu Strategien und Massnahmen	Scope	Einordnung und Engagement	
Gemeindeordnung der Stadt Zürich (Link)	1, 2, 3		
Stadtratsbeschluss Klimaschutzziel Netto-Null (STRB Nr. 381/2021) (Link)	1, 2, 3	Klimaschutzziel Netto-Null 2040: Definition, Ziele, erforderliche Entwicklungen, Kosten, Sozialverträglichkeit	
Grundlagen Klimaschutzziel Netto-Null (Link)	1, 2, 3	Grundlagen	Systemgrenze, Szenarienvergleich, Kosten, Senkenpotenziale, Auswirkungen auf Wirtschaft, etc.
Masterplan Energie der Stadt Zürich (Link)	1, 2, teilweise 3	Festlegung langfristiger Energieziele und Massnahmenpläne der Dienstabteilungen	






Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden

	(Energie-Vorketten)			
Bericht Energiepolitik der Stadt Zürich (Link)	1, 2, teilweise 3 (Energie-Vorketten)	Monitoring und Reporting langfristiger Energieziele		
Leitkonzept für die 2000-Watt-Gesellschaft (Link)	1, 2, 3	2000-Watt-Ziel: Definition, Ziele, Systemgrenzen		
Kommunaler Energieplan (Link)	1, 2			
Wärmeversorgungsverordnung, inkl. Ausführungsbestimmungen, GR Nr. 2021/444 und STRB Nr. 1653/2023 (Link)	1			
Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen im Rahmen der klima- und energiepolitischen Ziele (VGL), inkl. Ausführungsbestimmungen, GR Nr. 2022/168 und STRB Nr. 1415/2023 (Link)	1			
7-Meilenschritte (Link)	1	Anforderungen zum nachhaltigen Bauen		
PV-Strategie (Link)	2, 3			
Gasstrategie (Link)	1, teilweise 3 (Energie-Vorketten)			
Holzenergieposition, STRB Nr. 0983/2023 (Link)	1, teilweise 3 (Energie-Vorketten)			
Umweltstrategie der Stadt Zürich (Link)	1, 2, 3			
Ernährungsstrategie der Stadt Zürich (Link)	1, 3			
Strategie «Circular Zürich» (Link)	1, 3			
Stadtverkehr 2025 (inkl. Nachfolgestrategie) (Link)	1			
		Energiestadt	Prozent: 85%; Gold	Klimanotstand Nein

Sektoren

«Sektor»		Ziele und Massnahmen eigene Verwaltung	Ziele und Massnahmen Stadtgebiet
	Wärme	<p>Fossilfreie Wärmeversorgung Keine fossile Heizinfrastrukturen für Gebäude im Verwaltungs- und im Finanzvermögen bis 2035</p>	<p>Heizungersatz und Ausbau thermischer Netze 100% der Wärmeenergie stammt aus erneuerbaren Energiequellen, Abfall oder Abwärme bis 2040</p> <p><u>Ausgewählte Massnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunale Energieplanung - Ausbau thermischer Netze: 60% des Siedlungsgebiets soll bis 2040 mit thermischen Netzen erschlossen sein. - Dekarbonisierung der Fernwärme: 100% fossilfreie Wärme bis 2040 - Energieberatung und Förderprogramme - Stilllegung Gasverteilnetz und Einsatz von erneuerbarem Gas <p>Senkung des Wärmeenergiebedarfs Reduktion des gesamten Wärmeenergiebedarfs (Nutzwärme, absolut)</p> <p><u>Ausgewählte Massnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieberatung und Förderprogramme
	Elektrizität	<p>Grundversorgung 100% erneuerbar Strombeschaffung für den Betrieb der öffentlichen Verwaltung (inkl. Sport, Parkanlagen, Beleuchtung, etc.) seit 2016 100% erneuerbar</p> <p>PV-Zubauziel Plus 20 GWh/a Solarstromproduktion auf Gebäuden der Stadtverwaltung bis 2030</p>	<p>Grundversorgung 100% erneuerbar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strombeschaffung für die Grundversorgung 100% erneuerbar <p>PV-Zubauziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 300 GWh/a Solarstromproduktion auf dem Stadtgebiet bis 2040
	Mobilität	<p>Fahrzeugflotte Stadtverwaltung Bis 2035 soll die gesamte Fahrzeugflotte mit wenigen Ausnahmen ausschliesslich mit alternativen Energien betrieben werden.</p>	<p>Vermeidung von Verkehrsaufkommen Reduktion der durchschnittlichen, täglichen Wegdistanzen auf Stadtgebiet pro Weg pro Person</p>

Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden

			<p><u>Ausgewählte Massnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsvolle Innenentwicklung an zentralen Lagen umsetzen <p>Verlagerung des MIV in Richtung des Umweltverbundes Reduktion des MIV-Anteils am Modalsplit</p> <p><u>Ausgewählte Massnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Angebotsausbau ÖV <p>Verträgliche Abwicklung des Verkehrs Der verbleibende MIV wird elektrifiziert.</p> <p><u>Ausgewählte Massnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau Ladeinfrastruktur
	Kompensation Negativer Emissionen	Negative Emissionen Verbleibende direkte THG-Emissionen werden ab 2040 durch negative Emissionen auf null ausgeglichen.	Negative Emissionen Verbleibende direkte THG-Emissionen werden ab 2040 durch negative Emissionen auf null ausgeglichen.
	Landwirtschaft	Noch zu definieren	Noch zu definieren
	Konsum	Strategie «Circular Zürich» Kreislaufwirtschaft umsetzen und Ressourcen intelligent nutzen	Strategie «Circular Zürich» Kreislaufwirtschaft umsetzen und Ressourcen intelligent nutzen
	Industrie	Strategie «Circular Zürich» Kreislaufwirtschaft umsetzen und Ressourcen intelligent nutzen	Strategie «Circular Zürich» Kreislaufwirtschaft umsetzen und Ressourcen intelligent nutzen
	Flug/Schiff	Noch zu definieren	Noch zu definieren
	Weiteres	Noch zu definieren	Noch zu definieren

Erläuterungen zum Ausfüllen von Profil und Teilziele

Grundsätzliches

- Der 1. Absatz «Übersicht und Zielsetzungen» dient als Einstieg mit Kurzstatement, Verlinkung und Visualisierung.
- Der 2. Absatz «Das Engagement» kann relativ frei ausgefüllt werden: Ziel ist eine Art Kurzstatement der Stadt/Gemeinde zu den Zielsetzungen der Charta und den damit und dem Klimaschutz allgemein verbundenen Aktivitäten.
- Der 3. Absatz dient der Verlinkung zu detaillierteren Informationen auf der eigenen Webseite sowie der Verortung im Bezug auf Kernfragen.
- Der 4. Absatz «Sektoren» sollte gemäss vorgegebener Struktur der Tabelle ausgefüllt werden. Er dient der Übersicht und gibt die Chance, relativ einfach zu sehen, welche Stadt/Gemeinde in welchen Themenfeldern sich engagiert.

Zu dokumentieren sind die wichtigsten Ziele/Aktivitäten und wenn möglich die 1-2 wichtigsten Massnahmen pro Bereich gemäss eigener Einschätzung. Es ist auch hilfreich zu sehen, wie die Prioritäten gesetzt werden, d.h. es darf auch offen deklariert werden, in welchen Bereichen keine Ziele/Aktivitäten vorgesehen sind. Dabei gibt es kein gut oder schlecht, alle dort wo sie stehen (kein Wettbewerb, kein Benchmarking)

Direkte vs. indirekte Emissionen: Konzept der Scopes

Für die Treibhausgasbilanzierung kann zwischen verschiedenen «Scopes» unterschieden werden, also dem Umfang der betrachteten Systemgrenze:

Scope 1

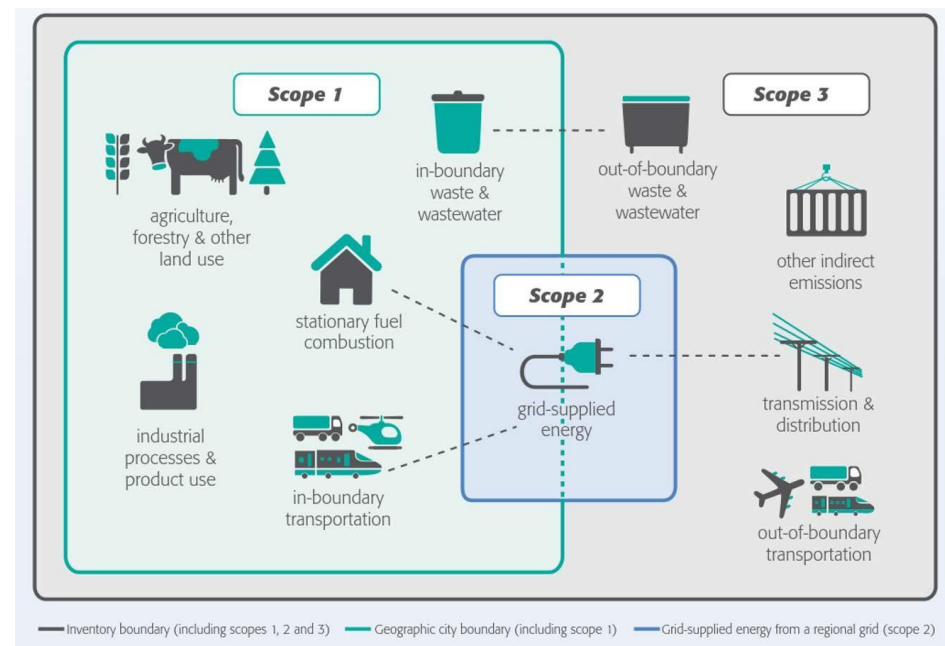
am Standort direkt (**territorial**) verursachte Emissionen durch den Betrieb innerhalb des Bilanzierungsgegenstandes (im Land, in der Stadt, am Gebäudestandort)

Scope 2

durch die zum Standort über ein **Netz gelieferte Energie** bei deren Produktion verursachte Emissionen (Bsp. importierter oder zum Gebäudestandort gelieferter Kohlestrom; Fernwärme, etc.)

Scope 3

alle anderen, **indirekt** verursachten Emissionen (vor- und nachgelagerte Aktivitäten, z.B. Emissionen durch die Herstellung und Entsorgung der verwendeten Konsumgüter, Baustoffe und Energieanlagen)



Quelle: Fachstelle 2000-Watt-Gesellschaft: Klimaneutraler Städte – Netto-Null-Ziele im Vergleich, Version 1.0, 12.08.2020