Erläuterungen zu den Wetziker Energiezielen

Treibhausgasemissionen

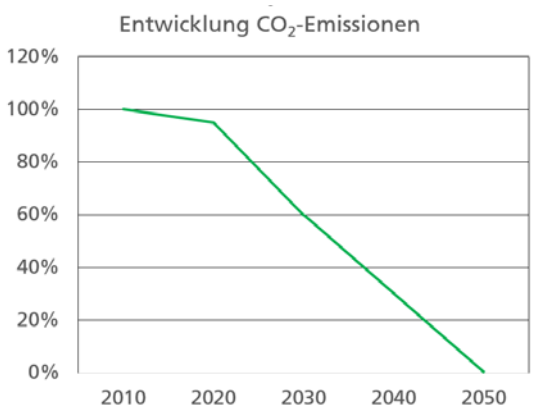
Handlungsfeld	Ziel	*Indikator*	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Treibhausgas-emissionen ($CO_{2\,eq}$)	Abnahme CO_2-Ausstoss	*t/Person und Jahr*	4.9	4.7	3.0	Netto-Null

Seit Festsetzung des Energiekonzepts Wetzikon 2011 wird der Treibhausgas-Ausstoss (in CO_2-Äquivelenten) pro Person und Jahr mit einem Monitoring verfolgt. Ziel war eine Senkung, ein quantifiziertes Ziel war bisher nicht festgelegt.

Entwicklung seit 2010

Jahr	**CO_2-Ausstoss pro Person**	
	in %	**in t/Jahr**
2010	100 %	4.9
2020	96 %	4.7
Neue Zielwerte		
2030	60 %	3.0
2050	0 %	Netto-Null

Die bisherige Abnahme des Treibhausgasausstosses pro Wetziker/in ist noch ungenügend, um 2050 das Ziel Netto-Null zu erreichen. Die Reduktion der Emissionen muss deutlich gesteigert werden. Die neuen Ziele orientieren sich am Ziel Netto-Null 2050 des Bundesrats.



Massnahmen zur Umsetzung

Das Ziel Netto-Null ist übergeordnet. Zur Zielerreichung tragen sämtliche Massnahmen in allen Handlungsfeldern bei.

Energieeffizienz

	Ziel	*Indikator*	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Energie-effizienz	Steigerung der Energieeffizienz (Primärenergie-Dauerleistung)	*W/Person und Jahr*	4'719	3'424	2'800	2'000 (17'520 kWh/J.)

Seit Festsetzung des Energiekonzepts Wetzikon 2011 kann die Entwicklung der gesamtstädtischen Energieeffizienz (in W/Person) verfolgt werden. Langfristiges Ziel ist eine Primärenergie-Dauerleistung von 2'000 W/Person und Jahr. Der gesamte Energiebedarf muss bis 2050 aus erneuerbaren Quellen stammen ohne Verursachung von CO_2-Emissionen.

Massnahmen zur Umsetzung

Das Ziel 2000 Watt ist übergeordnet. Zur Zielerreichung tragen die Massnahmen in verschiedenen Handlungsfeldern bei.

Vorbild

Handlungsfeld	Ziel	*Indikator*	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Vorbild	Die Stadt verhält sich vorbildlich in der Umsetzung ihrer energiepolitischen Zielsetzungen		laufend			

Weitergeführt werden soll das bereits seit 2011 bestehende Ziel Vorbild Stadt. Dieses ist und bleibt wichtig, damit die Wetziker/innen für eigene Beiträge zum Klimaschutz motiviert werden können.

Weiterhin gilt: Die Stadt verhält sich vorbildlich in der Umsetzung ihrer umwelt- und energiepolitischen Zielsetzungen.

Massnahmen zur Umsetzung

- Vorbildliche Vorgaben Baustandard städtische Gebäude
- Energetische Sanierung städtische Gebäude inkl. erneuerbare Energieversorgung
- Betriebsoptimierung städtische Gebäude und Anlagen (zB. ARA, Beleuchtung)
- Vorbildliche Beschaffungen (alle Bereiche)
- Mobilitätsmanagement Mitarbeitende und betriebliche Mobilität
- Sensibilisierung Mitarbeitende für verschiedene klimarelevante Aspekte (Informationen, Empfehlungen, Anlässe)
- Realisierung von Leuchtturmprojekten (alle Bereiche)

Handlungsfeld Energie

Handlungsfeld	Ziel	*Indikator*	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Energie	Abnahme Stromverbrauch (Endenergie)	*kWh/Person und Jahr*	5'285	4'477	4'500	4200
	Zunahme lokale Produktion erneuerbarer Strom	*MWh/Jahr*	633 *(2011)*	6'627	19'000	70'000

<u>Abnahme Stromverbrauch</u>

Der Stromverbrauch pro Person hat seit 2010 deutlich abgenommen, vor allem als Folge der Effizienzsteigerungen bei Geräten und Prozessen. Die Abnahme wird wegen der fortschreitenden Elektrifizierung der Wärmebereitstellung (Wärmepumpen) und des Verkehrs nicht mehr im gleichen Ausmass möglich sein. Ziel ist keine Zunahme bis 2030, danach eine weitere Abnahme.
Der Zielwert 2050 orientiert sich an den Energieperspektiven 2050+ des Bundesrats.

Entwicklung seit 2010

Jahr	**Stromverbrauch pro Person/J.**
2010	100 %
2020	85 %
Neue Zielwerte	
2030	85 %
2050	80 %

<u>Zunahme lokale Produktion erneuerbarer Strom</u>

Die Produktion von erneuerbarem Strom hat insbesondere als Folge der Fördermassnahmen in Wetzikon und vonseiten des Bundes stark zugenommen.

Entwicklung seit 2011

Jahr	**Produktion erneuerbarer Strom**
2010	100 %
2020	1'047 % (10-mal)
Neue Zielwerte	
2030	30-mal
2050	110-mal

Für die angestrebte Entwicklung zu Netto-Null muss die Produktion von Solarstrom weiterhin massiv gesteigert werden. Der Zielwert 2030 ist abgeleitet von der bisherigen Entwicklung und den Zielen der Energiestrategie 2050 (Zunahme um Faktor 2.6 zwischen 2020 und 2035). Der Zielwert 2050 entspricht den Vorgaben der Energieperspektiven 2050+ (PV-Strom 50% des Strombedarfs, entspricht ca. 2/3 des max. Solarpotentials).

Massnahmen zur Umsetzung

- Förderreglement (PV-Förderung)
- Energieberatung
- Anforderungen an die Eigenstromerzeugung gemäss neuem Energiegesetz ZH
- Erstellung von PV-Ablagen und Betriebsoptimierungen bei stadteigenen Gebäuden
- Kommunikationsmassnahmen (Information, Anlässe, Medienarbeit)

Handlungsfeld Gebäude

Handlungsfeld	**Ziel**	***Indikator***	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Gebäude	Abnahme CO_2-Emissionen aus Wärme	*t/Person und Jahr*	2.12 *(2012)*	1.78	1.0	0
	Zunahme lokal genutzte erneuerbare Wärme und Abwärme	*Anteil in %*	9 % *(2012)*	21.3 %	50 %	100 %

Für die beiden bisherigen Ziele im Handlungsfeld Gebäude sollen neu Zielwerte für 2030 und 2050 festgelegt werden.

<u>Abnahme CO_2-Emissionen aus Wärme</u>

Die CO_2-Emissionen aus der Wärmebereitstellung haben seit 2012 zwar abgenommen, aber weniger als gemäss dem bisher geltenden Zielpfad bis 2025. Die Anstrengungen müssen deutlich verstärkt werden.

Entwicklung seit 2012

Jahr	**CO_2-Ausstoss aus Wärme pro Person**
2012	100 %
2020	78 % (Ziel 2025: 70%)
Neue Zielwerte	
2030	50 %
2050	0 %

Die Zielwerte für 2030 und 2050 entsprechen den Vorgaben des Bundes gemäss der langfristigen Klimastrategie der Schweiz (Januar 2021).

<u>Zunahme lokal genutzte erneuerbare Wärme und Abwärme</u>

Der Anteil von lokal genutzter erneuerbarer Wärme hat seit 2021 deutlich zugenommen. Allerdings muss die Entwicklung beschleunigt weitergehen, um bis 2030 eine erneuerbare Wärmeversorgung von 50 % und bis 2050 von 100 % zu erreichen.

Entwicklung seit 2012

Jahr	**Anteil erneuerbare Wärme/Abwärme**
2012	9.0 %
2020	21.3 %
Neue Zielwerte	
2030	50 %
2050	100 %

Der Zielwert 2050 entspricht den Vorgaben des Bundes gemäss der langfristigen Klimastrategie der Schweiz (Januar 2021).

Massnahmen zur Umsetzung

- Förderreglement (Energetische Gebäudesanierungen, Ersatz fossiler Heizungen)
- Realisierung der Fernwärmeversorgung ab ARA und KEZO
- Anforderungen des revidierten Energiegesetzes ZH (erneuerbare Bereitstellung der Wärme)
- Energie- und Heizungsberatung
- Ersatz fossiler Heizungen, energetische Sanierungen und Betriebsoptimierungen bei stadteigenen Gebäuden
- Vorgaben im Rahmen der anstehenden Energieplan- und BZO-Revision
- Aktionen und Veranstaltungen (u.a. mit Gewerbe und Kanton)
- Kommunikationsmassnahmen (Kontakt zu "alten Heizungen", Information, Anlässe, Medienarbeit)

Handlungsfeld Industrie

Handlungsfeld	**Ziel**	***Indikator***	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Industrie	Anteil Industrie- und Gewerbekundschaft mit erneuerbarer Stromversorgung (***neu***)	*Anteil Grundversorgungsmix am gelieferten Strom* · *marktberechtigte Kundschaft (>100 MWh/J.)* · *gebundene Kundschaft (50- 100 MWh/J.)*		 99% 100%	 ≥ 95% ≥ 98%	

Der Strom in der Grundversorgung (gebundene Kund/innen) der Stadtwerke ist heute zu 100 % erneuerbar.

Neu soll ein energiepolitisches Ziel für die Industrie definiert werden zur Qualität des Strombezugs. Für die beiden Kundensegmente der Industrie- und Gewerbekunden gilt heute Folgendes:

- Die marktberechtigen Kund/innen (grosser Strombezug) können ihre Stromlieferant/in und die Stromqualität frei wählen.
- Die gebundenen Industrie- und Gewerbekund/innen (Strombezug unterhalb der Schwelle des liberalisierten Marktzugangs), müssen ihren Strom bei den Stadtwerken beziehen, können jedoch ihre Stromqualität frei wählen.

Ziel ist, dass bis 2030 die Industrie- und Gewerbekundschaft der Stadtwerke nur in sehr beschränktem Ausmass aus der Versorgung mit erneuerbarem Strom abspringen, dass also für beide Kundschaftsgruppen ein möglichst hoher Bezug von erneuerbarem Strom von der Qualität des Strommixes der Grundversorgung (100% erneuerbar aus Wasser, Sonne und Wind) oder besser erhalten werden kann. Eine Aussage für 2050 ist aufgrund der sehr unsicheren Entwicklung noch nicht möglich.

Massnahmen zur Umsetzung

- Energieberatung Stadtwerke
- Kommunikationsmassnahmen Stadtwerke gegenüber Industrie- und Gewerbekundschaft

Handlungsfeld Verkehr

Handlungsfeld	**Ziel**	***Indikator***	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Verkehr	Zunahme der Elektromobilität ***(neu)***	*Anteil Elektromobile in Wetzikon*	0 %	1.1 %	35 %	70 - 90 %
	Erhöhung von Fuss/Velo und öV am Gesamtverkehr ***(neu)***	*Anteil an der Tagesdistanz* *Fuss/Velo* *öV*	*(2015)* 8.9 % 32.1 %	*(2021)*	15 % 40 %	

Aufgrund der grossen klimapolitischen Bedeutung sollen neu energiepolitische Ziele für den Verkehr definiert werden.

<u>Anteil Elektromobile in Wetzikon</u>

Die Entwicklung der Elektromobilität wurde aus der bisherigen und der prognostizierten Entwicklung abgeschätzt. Die Zieldefinition 2050 ist nur in einem Bereich möglich, da die Entwicklung verschiedener Antriebsarten noch mit Unsicherheiten verbunden ist (Anteil Gas).

<u>Anteil an der Tagesdistanz von Langsam- und öffentlichem Verkehr</u>

Der lokale Anteil des Langsamverkehrs (Fuss- und Veloverkehr) und des öffentlichen Verkehrs auf Stadtgebiet soll deutlich zunehmen. Das Ziel orientiert sich in abgeschwächter Form an der angestrebten Entwicklung in grossen Schweizer Städten und den Zielen des Gesamtverkehrskonzepts des Kantons Zürich. Eine Festlegung für 2050 ist aufgrund der unsicheren Entwicklung nicht möglich. Auch grosse Städte wie Zürich, Bern oder Basel haben keinen solch langen Zielhorizont festgelegt.

Massnahmen zur Umsetzung

- Bereitstellung von Lade-Infrastruktur (Stadtwerke, im Baubewilligungsverfahren)
- Planerische und Umsetzungs-Massnahmen zugunsten des Langsamverkehrs
- Bereitstellung von Infrastruktur Veloparkierung
- Verbesserung öV-Angebot in allen Quartieren
- Anpassungen Parkplatzreglement (z. B. Bevorzugung Elektromobile)
- Kommunikationsmassnahmen (Information, Anlässe, Medienarbeit)

Handlungsfeld Abfall

Handlungsfeld	Ziel	*Indikator*	Ausgangswerte		Zielwerte	
			2010	**2020**	**2030**	**2050**
Abfall	Zunahme genutzte Energie aus Abfall und Abwasser *(**neu**)*	*Anteil am Wärmeverbrauch (ARA, KEZO)*		1.25 %	10 %	70 %
	*Zunahme der Verwendung von Holz für Gebäude (**neu**)*	*Geförderte Bauten mit Schweizer Holz*			30	

Neu sollen energiepolitische Ziele für das Handlungsfeld Abfall definiert werden.

<u>Anteil Wärmeverbrauch aus Abfall und Abwasser</u>

Die Nutzung von Energie aus Abfall (KEZO) und Abwasser (ARA) soll mit den geplanten Projekten deutlich zunehmen. Der Anteil 2035 geht von einem Vollausbau der Fernwärme ab ARA und ersten versorgten Gebäuden mit Fernwärme aus der KEZO aus. Bis 2050 sollen rund 70% des Wärmebedarfs mit Fernwärme aus KEZO und ARA abdecket werden. Der restliche Verbrauch (in weniger dicht bebauten Gebieten) wird mit anderen erneuerbaren Wärmeträgern (Wärmepumpen, Holz und Solarthermie) gewährleistet.

<u>Bauten mit Schweizer Holz</u>

Zur Vermeidung von Abfällen soll ein Ziel zur vermehrten Erstellung von Bauten aus Holz definiert werden. Diese sind mit weniger Energieeinsatz verbunden und bei Abbrüchen kann Holz energetisch genutzt werden. Holzbauten aus Schweizer Holz sollen mit Förderbeiträgen unterstützt werden. Es soll vorerst ein Zielwert für 2030 festgelegt werden.

Massnahmen zur Umsetzung

- Realisierung Wärmeverbund ARA
- Realisierung der Fernwärmeversorgung ab der KEZO
- Ergänzung des Förderreglements mit Beiträgen für Bauten aus Schweizer Holz.
- Kommunikationsmassnahmen (Information, Anlässe, Medienarbeit)