

Stadt Kloten

Massnahmenplan und Rahmenkredit 2027–2030 Stadt Kloten

Bericht

26. Mai 2026

Erarbeitet durch

econcept AG / Gerechtigkeitsgasse 20 / 8001 Zürich
www.econcept.ch / info@econcept.ch / + 41 44 286 75 75

Autor:innen

Andrea Binkert, MSc ETH in Umweltingenieurwissenschaften
Alexander Umbricht, MSc ETH in Umwelt-Natw., MAS ETH in MTEC
Simone Widmer, MSc ETH in Umweltnaturwissenschaften

Stadt Kloten:

Dr. sc. nat. Daniel Martinelli . Energie und Umweltberater
Stadt Kloten . Raum + Umwelt . Kirchgasse 7 . 8302 Kloten
T +41 44 815 16 07 . E daniel.martinelli@kloten.ch

Inhalt

Zusammenfassung	4
1 Rahmenbedingungen und Ausgangslage	5
1.1 Gesamtenergiestrategie	5
1.2 Rückblick auf die Massnahmen des Rahmenkredits 2023–2026	6
1.3 Aktueller Stand der Zielerreichung	7
2 Entstehung und Aufbau des Massnahmenplans	8
2.1 Erarbeitung des Massnahmenplans	8
2.2 Massnahmen jenseits des Rahmenkredits	9
2.3 Aufbau des Massnahmenplans	10
3 Handlungsschwerpunkte und Massnahmen	12
3.1 Klimaziele und Querschnittsthemen	12
3.1.1 Stossrichtung: Strategien entwickeln und Wirkung überprüfen	14
3.1.2 Stossrichtung: Informationen bereitstellen und kommunizieren	18
3.2 Mobilität	19
3.2.1 Stossrichtung: ÖV, Velo- und Fussverkehr attraktiver gestalten	20
3.2.2 Stossrichtung: Infrastruktur für treibhausgasfreien motorisierten Individualverkehr (MIV) schaffen	22
3.2.3 Stossrichtung: Neukonzeption der Versorgungslogistik	23
3.3 Erneuerbare Stromproduktion und -versorgung	25
3.3.1 Stossrichtung: Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion	26
3.3.2 Stossrichtung: Stromproduktion in, an und auf eigenen Gebäuden maximieren	29
4 Rahmenkredit 2027 – 2030 und ordentliches Budget	31
5 Kosten, Nutzen und Wirkungsmatrix	33
6 Hinweise und Empfehlungen an den Stadtrat	34
Anhang	36
A-1 Von der Kommission verworfene Massnahmenvorschläge	36
A-1.1 Klimaziele und Querschnittsthemen	36
A-1.2 Mobilität	37
A-1.3 Stromversorgung und -produktion	42

Zusammenfassung

Die Stadt Kloten verfolgt mit ihrer Gesamtenergiestrategie das Ziel, das Potenzial lokal produzierbarer erneuerbarer Energie möglichst auszuschöpfen und das Stadtgebiet bis 2050 weitgehend ohne fossile Energieträger zu versorgen. Damit sollen die Treibhausgasemissionen langfristig stark reduziert werden.

Der vorliegende **Massnahmenplan 2027–2030** legt fest, welche Schwerpunkte die Energiekommission in den kommenden vier Jahren setzt. Grundlage bildete ein iterativer Prozess: Die Energiekommission überprüfte den Fortschritt der Klimaziele anhand des Klimaberichts der Stadt und entwickelte daraus konkrete Massnahmen. Diese wurden hinsichtlich ihrer Wirkung, Umsetzbarkeit sowie ihres Kosten-Nutzen-Verhältnisses beurteilt. Die Arbeiten wurden fachlich von der econcept AG begleitet.

Der Fokus der kommenden Jahre liegt auf den **Handlungsfeldern** «Klimaziele und Querschnittsthemen», «Mobilität» sowie «erneuerbare Stromproduktion und -versorgung». Insgesamt umfasst der Massnahmenplan 16 **Massnahmen**. Davon sind 11 Massnahmen Bestandteil des beantragten Rahmenkredits, während vier Massnahmen zur Umsetzung über das ordentliche Budget empfohlen und eine Massnahme durch die den Ökofonds der ibk AG umgesetzt wird.

Für die Umsetzung von **11 Massnahmen** beantragt die Energiekommission einen **Rahmenkredit von rund Fr. 2'887'000.00 Franken für die Jahre 2027 – 2030**.

Zusätzlich empfiehlt die Energiekommission dem **Stadtrat die Umsetzung von vier Massnahmen mit einem Gesamtbudget von Fr. 65'000.00 für die Jahre 2027 – 2030**.

Im Rahmen der Arbeiten am Massnahmenplan diskutierte sie auch Themen, die nicht Bestandteil des beantragten Rahmenkredits sind, jedoch für die Erreichung der Klimaziele der Stadt Kloten relevant sind. Sie empfiehlt dem Stadtrat, den Fokus weiterhin auf tatsächliche Emissionsreduktionen zu legen, die Rollen zwischen Energiekommission und Verwaltung zu klären und die strategische Ausrichtung der ibk AG – insbesondere hinsichtlich Gasstrategie und Netzausbau – konsequent an den Klimazielen der Stadt auszurichten.

1 Rahmenbedingungen und Ausgangslage

Die Gesamtenergiestrategie bildet den zentralen Rahmen für die Energie- und Klimapolitik der Stadt Kloten. Sie zeigt, welche Ziele bis 2030 erreicht werden sollen und wie die Stadt dabei vorgeht.

1.1 Gesamtenergiestrategie

Die Gemeindeordnung verlangt eine Gesamtenergiestrategie. Der Gemeinderat der Stadt Kloten hat diese am 9. März 2021 verabschiedet. Die Gesamtenergiestrategie verfolgt dabei konkrete Ziele:

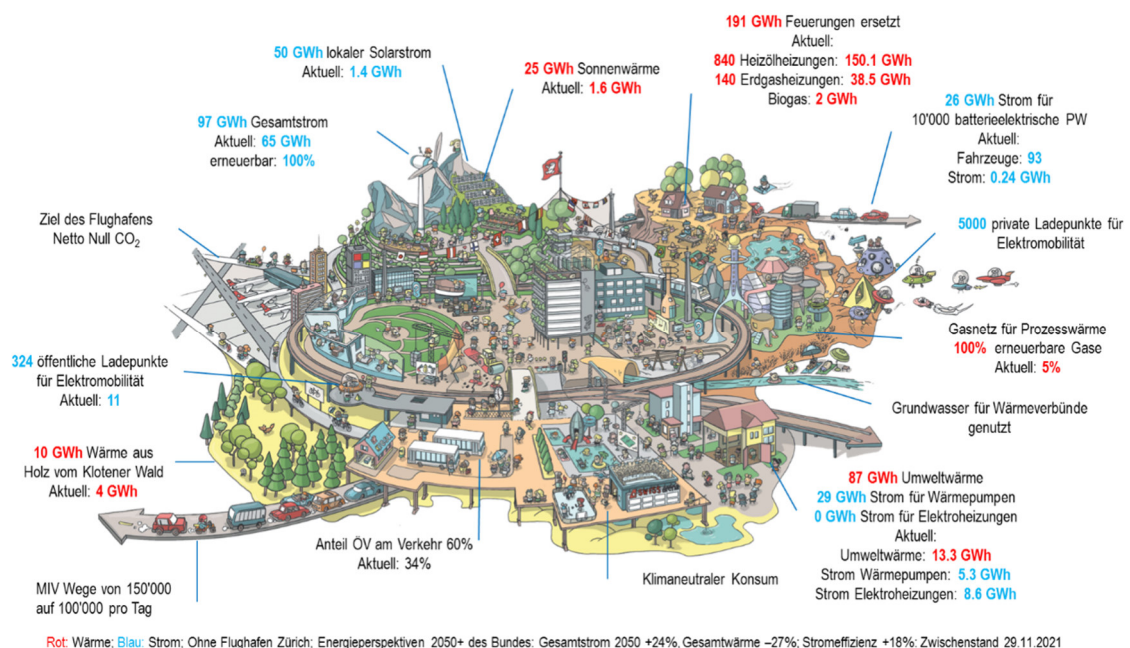


Abbildung 1: Zielgrössen der Gesamtenergiestrategie der Stadt Kloten, Stand 2021.

- Die Stadt Kloten verpflichtet sich, das Potenzial lokal produzierbarer erneuerbarer Energie auszuschöpfen.
- Die Stadt Kloten setzt sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit dafür ein, das Stadtgebiet bis 2050 möglichst ohne fossile Energieträger zu versorgen, um die CO₂-Emissionen so weit wie möglich zu senken.

Die Gesamtenergiestrategie definiert die Handlungsfelder in welcher die Stadt Kloten ihre Klimaziele verfolgen und bis 2050 erreichen soll. Dabei betreffen diese die Stadtverwaltung, das Gewerbe, Dienstleister der Stadt Kloten oder auch Private. Der Flughafen Zürich ist ausgenommen, da er eigene Klimaziele verfolgt. Für jedes Handlungsfeld definiert die Gesamtenergiestrategie konkrete Klimaziele, welche durch geeignete Massnahmen erreicht werden sollen.



Abbildung 2: Handlungsfelder aus der Gesamtenergiestrategie der Stadt Kloten. Gelb markiert sind die Bereiche, in denen in den kommenden vier Jahren prioritär Massnahmen umgesetzt werden.

Damit Kloten die Etappenziele erreicht und die geplanten Massnahmen umsetzen kann, stellt die Stadt alle vier Jahre einen Antrag für einen Rahmenkredit.

1.2 Rückblick auf die Massnahmen des Rahmenkredits 2023–2026

Mit dem Rahmenkredit 2023–2026 hat die Stadt Kloten 1.805 Millionen Franken für Massnahmen in den Handlungsfelder «Wärmeversorgung» und «Erneuerbare Stromproduktion auf Gemeindegebiet» eingestellt. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Beiträgen aus dem Förderprogramm Photovoltaik hat der Gemeinderat zusätzlich 1.1 Millionen Franken für die Weiterführung des Förderprogramms bis Ende 2026 genehmigt.

Die Umsetzung der Massnahmen läuft grösstenteils planmässig:

- **Energieportal:** Klima-Cockpit der Stadt Kloten: <https://klima-cockpit.kloten.ch/>
- **Masterplanung Wärme 2030+:** abgeschlossen
- **Holzheizkraftwerk Dorfnäsch:** Machbarkeitsstudie durchgeführt, Projekt abgebrochen
- **Energieberatung:** läuft planmässig
- **Mehr Solarstrom für Kloten:** läuft planmässig, Zusatzkredit genehmigt
- **Öffentliche Ladeinfrastruktur:** Konzeptarbeit abgeschlossen, Kreditgenehmigung für Umsetzung erfolgt
- **PubliBike:** 5 Stationen betrieben, Kredit für weiteren Ausbau nicht genehmigt
- **Carvelo2go:** Nach Pilot abgebrochen
- **Pilotprojekt Ressourcenschonendes Leben in Schweizer Gemeinden:** nicht durchgeführt, keine Förderung durch den Bund

- **Rezertifizierung Energiestadt:** 2023 erfolgreiche Zertifizierung zur Energiestadt Gold
- **Klimabericht:** erfolgt jährlich auf dem Klimacockpit der Stadt Kloten

Die Erkenntnisse aus der Umsetzung der Massnahmen sind in die Erarbeitung des neuen Rahmenkredits eingeflossen.

1.3 Aktueller Stand der Zielerreichung

Aus dem Klimabericht der Stadt Kloten (<https://klima-cockpit.kloten.ch/>) geht hervor, dass bei der Reduktion der Treibhausgasemissionen aus der Mobilität und beim Ausbau der Stromproduktion der grösste Handlungsbedarf besteht.

Bei der Mobilität ist der Trend sowohl bei den verursachten Treibhausgasemissionen als auch bei der Entwicklung der fossilfreien Personenwagen auf Stadtgebiet hinter den Zielvorgaben geblieben.

Durch das Förderprogramm und die konsequente Installation von Photovoltaikanlagen konnte die installierte Leistung auf Stadtgebiet erhöht werden. Für das Ziel von 50 GWh/a Produktion im Jahr 2030 bedarf es jedoch weiterer Anstrengungen.

2 Entstehung und Aufbau des Massnahmenplans

Aufbauend auf der Gesamtenergiestrategie und den Erfahrungen aus dem Rahmekredit 2023 – 2026 hat die Energiekommission den vorliegenden Massnahmenplan entwickelt. Er legt fest, welche Schwerpunkte die Stadt Kloten in den Jahren 2027 bis 2030 setzt und bildet die Grundlage für den beantragten Rahmenkredit.

2.1 Erarbeitung des Massnahmenplans

Die Energiekommission ist gemäss Art. 12 ihres Organisationreglements direkt verantwortlich für die Erreichung der Klimaziele gemäss Gesamtenergiestrategie. Sie verfolgt zu diesem Zweck einen wiederkehrenden, iterativen Prozess: Jährliche erstattet sie dem Stadtrat Bericht über den Stand der Zielerreichung; alle vier Jahre erarbeitet sie ein Massnahmenplan und beantragt den entsprechenden Rahmenkredit.

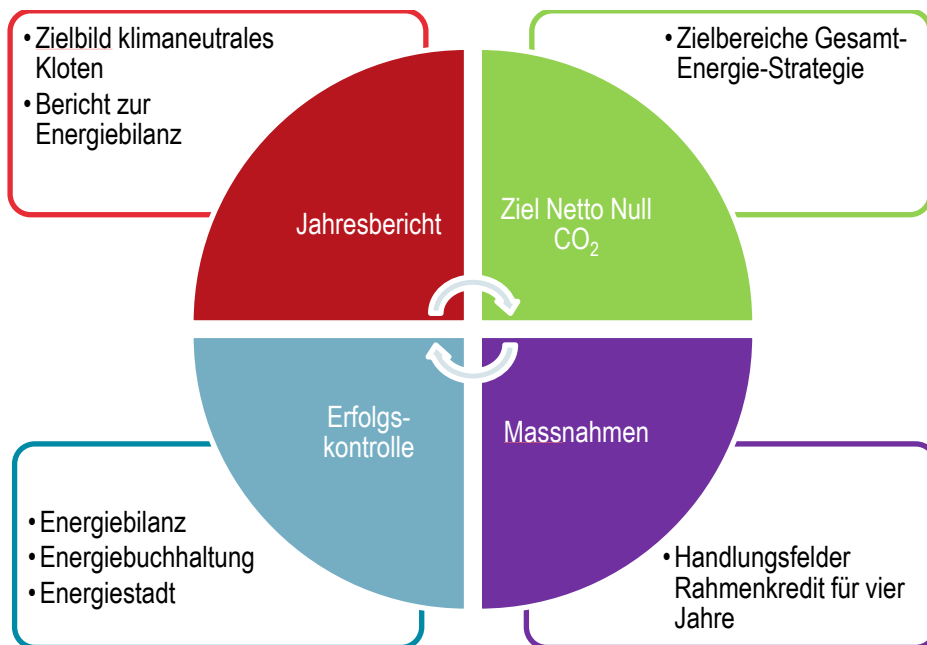
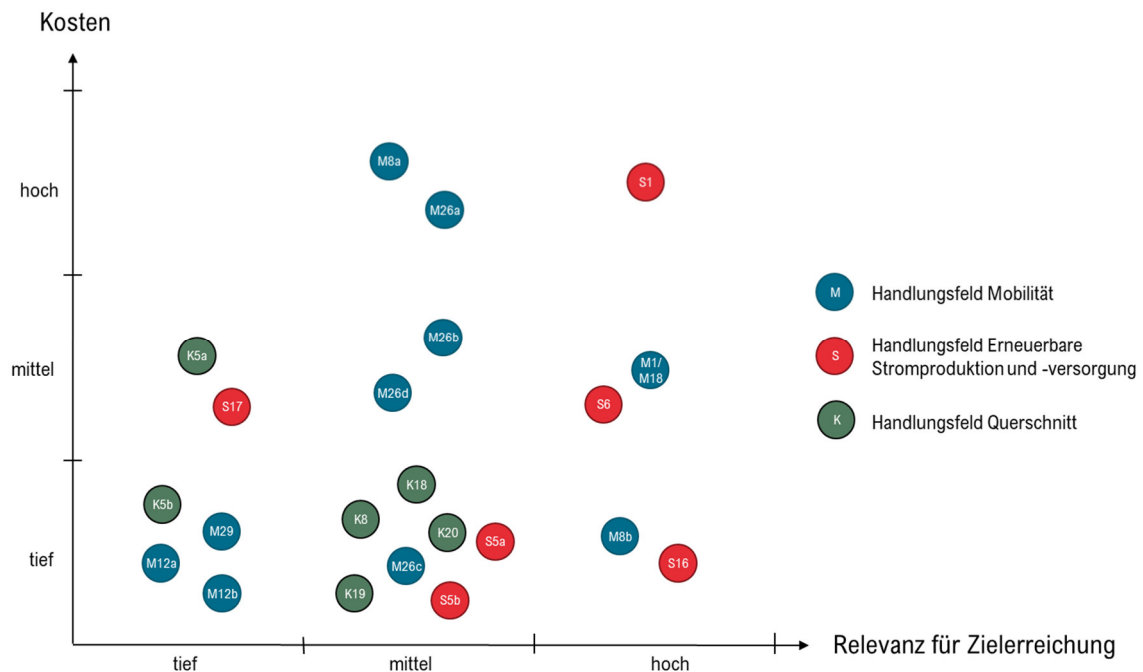


Abbildung 3: Iterativer Prozess der Energiekommission zur Umsetzung der Gesamtenergiestrategie.

Für den vorliegenden Massnahmenplan 2027 – 2030 hat die Energiekommission an vier Sitzungen nach dem obigen Prinzip die Handlungsfelder der Gesamtenergiestrategie beleuchtet, den Erreichungsgrad der Klimaziele geprüft und entsprechende Massnahmen-schwerpunkte formuliert. Die Arbeiten wurden fachlich durch die Firma econcept AG begleitet.

Zu Beginn dieses Prozesses wurden über 30 mögliche Massnahmenvorschläge erarbeitet. Diese wurden in mehreren Sitzungen der Energiekommission diskutiert, teilweise angepasst und hinsichtlich Wirkung, Umsetzbarkeit sowie Kosten-Nutzen-Verhältnis beurteilt. Darin ist ersichtlich, wie bedeutend jede Massnahme für das Erreichen der übergeordneten Energie- und Klimaziele der Stadt Kloten ist (Relevanz) und welchen finanziellen Aufwand

sie voraussichtlich erfordert (Kosten). Jede Massnahme wurde positioniert: Auf der y-Achse die erwarteten Kosten und auf der x-Achse die Relevanz für die Zielerreichung. Massnahmen mit hoher Relevanz und geringen Kosten sind dabei besonders vorteilhaft. Im Verlauf des Prozesses wurden einzelne Massnahmen zusammengelegt, angepasst oder verworfen.



Der vorliegende Bericht Beschreibt 33 Massnahmen, deren 16 werden von der Energiekommission zur Weiterverfolgung empfohlen. Die Kostenzusammenstellung der empfohlenen Massnahmen und die entsprechende Kosten Nutzen Matrix ist in im Kapitel 4 Rahmenkredit 2027 – 2030 und ordentliches Budget abgebildet. Die im Verlauf des Prozesses geprüften, jedoch nicht weiterverfolgten Massnahmenvorschläge sind im Anhang A-1 dokumentiert.

2.2 Massnahmen jenseits des Rahmenkredits

Der Massnahmenplan stellt einen zentralen, aber nicht den einzigen Baustein zur Erreichung der Klotener Klimaziele dar. Auch andere Akteurinnen und Akteure und Instrumente leisten wichtige Beiträge. Insbesondere setzen Private und Unternehmen (wie die FZAG mit ihrem eigenen Klimaziel «nahezu Netto-Null bis 2050») bereits Massnahmen um, die im Sinne der Gemeindeordnung und der Gesamtenergiestrategie wirken. Auch übergeordnete Vorgaben wie das Energiegesetz des Kantons Zürich liefern wichtige Bausteine, welche die Bestrebungen der Stadt Kloten zur Erreichung ihrer Klimaziele unterstützen.

Die Stadtverwaltung hat zahlreiche Instrumente angewendet und viele Massnahmen selbst umgesetzt. Die Gesamtverkehrsplanung und das Freiraumkonzept sind beispielsweise so gestaltet, dass sie die Klimaziele der Gesamtenergiestrategie berücksichtigt. Gleiches gilt für die Eigentümerstrategie der ibk AG und die städtische Immobilienstrategie.

Viele Einzelmassnahmen werden zudem laufend in den verschiedenen Verwaltungsbereichen umgesetzt, z. B. die energetischen Auflagen bei Baugesuchen, die ökologischen Anforderungen bei Submissionen, die kontinuierlichen energetischen Betriebsoptimierungen der eigenen Liegenschaften, die Umstellung der öffentlichen Beleuchtung auf LED oder den Ersatz von städtischen Fahrzeugen durch Elektrofahrzeuge. Die gesammelte und vollständige Übersicht über alle Massnahmen wird im Rahmen der Rezertifizierung zur Energiestadt 2027 im Detail erhoben.

2.3 Aufbau des Massnahmenplans

Der Massnahmenplan ist thematisch nach drei Handlungsfeldern gegliedert:

- **«Klimaziele und Querschnittsthemen»** umfasst übergeordnete Themen und strategische Grundlagen wie die städtische Energie- und Klimastrategie, Erfolgskontrolle und Kommunikation.
- **«Mobilität»** bündelt Massnahmen im Verkehrsbereich, etwa zur Förderung von ÖV, Velo- und Fussverkehr, zur Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge und zur Parkraumbewirtschaftung.
- **«Erneuerbare Stromproduktion und -versorgung»** enthält Massnahmen zur Förderung von Solarstrom und anderen erneuerbaren Energien sowie zur Optimierung der Stromversorgung.

Innerhalb jedes Handlungsfelds sind die Massnahmen in thematische *Stossrichtungen* unterteilt, die jeweils ein gemeinsames Ziel verfolgen. Das Handlungsfeld «Mobilität» umfasst beispielsweise die Stossrichtungen «ÖV, Velo- und Fussverkehr attraktiver gestalten» oder «Infrastruktur für treibhausgasfreien MIV schaffen».

Jede *Massnahme* ist mit einer Kennung (z. B. K8, M29, S1), einem Titel und einem Massnahmenblatt beschrieben. Jedes Massnahmenblatt behandelt folgende Punkte:

- Ausgangslage
- Beschreibung
- Zielvorhaben
- Messgrösse
- Umsetzungsschritte
- Budget
- Beurteilung der Wirkung mit Punktevergabe

Blaue Massnahmen sind Bestandteil des Rahmenkredits, **gelbe Massnahmen** werden dem Stadtrat zur Umsetzung durch die Stadtverwaltung empfohlen.

Die Punktegewichtung zu den vorgeschlagenen Massnahmen wurde mit "Tief, Mittel, Hoch" vergeben. Beim Netto Null Ziel und Wirkungsgrad bedeuten mehr Punkte höhere Wirkung, Beim Kostenanteil entsprechend höhere Kosten.

Zielbereich	Punkte	Beschreibung
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)		Konzepte, Monitoring, Berichte: 1 Punkt Indirekte Umsetzungsmassnahmen (z.B. BZO Anpassung): 2 Punkte Direkte Umsetzungsmassnahmen (z.B. Bau von PV Anlagen): 3 Punkte:
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie		Alle Massnahmen: 3 Punkte (ansonsten sollten sie nicht im Massnahmenkatalog sein)
Kostenanteil Rahmenkredit		Keine Kosten für den Rahmenkredit: 0 Punkte 5-stelliger Betrag: 1 Punkt 6-stelliger Betrag: 2 Punkte 7-stelliger Betrag: 3 Punkte

3 Handlungsschwerpunkte und Massnahmen

Einige Handlungsfelder aus der Gesamtenergiestrategie bedürfen einer zusätzlichen Massnahmenplanung, damit die Stadt Kloten ihre Klimaziele erreichen kann. Dabei legt die Stadt den Fokus auf Themenfelder, in denen sie Einfluss nehmen kann und in denen die bisherigen Fortschritte nicht genügend oder zu unstetig sind. Es handelt sich um Massnahmen, welche nicht direkt ohne weitere Unterstützung und Koordination umgesetzt werden können.

Die Energiekommission hat vor diesem Hintergrund die folgenden Handlungsfelder festgelegt:



Die Massnahmen dieser Handlungsfelder sind in den folgenden Kapiteln beschrieben und in den Massnahmenblättern mit einem Budget versehen. Die Massnahmen sind im Bericht farblich gekennzeichnet. Blaue Massnahmen sind Bestandteil des vorliegenden Massnahmenplans und werden über den beantragten Rahmenkredit der Energiekommission finanziert. Gelbe Massnahmen betreffen Massnahmen, deren Umsetzung nicht über den Rahmenkredit der Energiekommission erfolgt. Diese liegen insbesondere in der Verantwortung der Stadtverwaltung oder stadtnaher Organisationen.

3.1 Klimaziele und Querschnittsthemen

Zielvorgaben

Kloten formuliert in seiner Gesamtenergiestrategie zwei übergeordnete Ziele:

- Die Stadt Kloten verpflichtet sich, das Potenzial lokal produzierbarer erneuerbarer Energie auszuschöpfen.
- Die Stadt Kloten setzt sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit dafür ein, die Stadt Kloten bis 2050 möglichst ohne fossile Energieträger zu versorgen, um ihre CO₂-Emissionen so weit wie möglich zu senken.

Ausgangslage

Die Stadt Kloten verfolgt bei ihren Klimazielen mehrere Schwerpunkte. Im Vordergrund stehen die Reduktion von Treibhausgasemissionen und Energieverbrauch im Stadtgebiet. Ergänzend bearbeitet sie Querschnittsthemen wie:

- eine nachhaltige Beschaffung
- klimaangepasste Siedlungsentwicklung
- Konsumverhalten der Bevölkerung
- Vorbildfunktion der Verwaltung

Die jährliche Treibhausgasbilanz zeigt, dass Kloten auf einem Kurs hin zum Ziel von Netto-Null Treibhausgasemissionen im Jahr 2050 ist. Das Zwischenziel 2030 dürfte sogar leicht

früher erreicht werden. Schwieriger ist die Entwicklung beim Energieverbrauch, da er im Stadtgebiet stagniert.

Hemmnisse

Die Umsetzung der Querschnittsthemen ist mit mehreren Hemmnissen verbunden.

- Die Stadt kann das Verhalten der Bevölkerung nur begrenzt beeinflussen.
- Die Vorgaben von Bund und Kanton ändern regelmässig. Das schafft Unsicherheiten bei der Finanzierung: Welche Massnahmen können bzw. sollen finanziert werden durch kommunale Fördergelder und welche durch kantonale oder nationale Mittel.
- Fehlende Daten¹ und schwer messbare Ziele machen ein wirksames Controlling anspruchsvoll und erschweren die Auswahl der effektivsten Massnahmen.

Wichtigste Massnahmen der letzten vier Jahre

Im bisherigen Rahmenkredit hat die Stadt bereits mehrere Massnahmen umgesetzt. Dazu gehören das Förderprogramm Photovoltaik mit dem Karftwerk Kloten, der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur, das Klima-Cockpit oder die Zertifizierung als Energiestadt Gold 2023.

Mit dem neuen Rahmenkredit werden einige bisherige Elemente weitergeführt, unter anderem die Umsetzungskontrolle und Berichterstattungen mittels Klima-Cockpit, die jährliche Berechnung der Treibhausgasbilanz sowie die Energiestadt-Zertifizierung, die 2027 erneut ansteht.

¹ Viele Kennwerte, die für eine wirksames Controlling sinnvoll wären, werden in der Schweiz nicht erhoben. Beispielsweise gibt es keine zentrale Erhebung, die ausweist, wie viel Heizöl in einer Gemeinde verbraucht wird.

3.1.1 Stossrichtung: Strategien entwickeln und Wirkung überprüfen

K19 Gesamtenergiestrategie und Erarbeitung einer Energie- und Klimastrategie 2050 für Kloten überprüfen		
Ausgangslage		
Die aktuelle Gesamtenergiestrategie aus dem Jahr 2020 wurde für den Zeitraum bis 2030 ausgelegt. Inzwischen haben Bund und Kanton Zürich ihre Klimaziele verschärft und Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050 beschlossen. Auch Kloten hat seither beschlossen, dass bis 2050 auf dem gesamten Stadtgebiet Netto keine Treibhausgasemissionen mehr ausgestossen werden dürfen. Die bestehende Strategie deckt diese Vorgaben nur unvollständig ab. Gleichzeitig haben sich seit ihrer Verabschiedung die Technologien für erneuerbare Energien, Wärmeversorgung, Elektromobilität und Energiespeicher weiterentwickelt. Damit eröffnen sich neue Handlungsmöglichkeiten.		
Beschreibung		
Damit Kloten das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 erreicht, braucht es ein abgestimmtes Vorgehen mit Massnahmen über alle Sektoren hinweg. Die bestehende Gesamtenergiestrategie reicht dafür nicht mehr aus. Sie wird deshalb überprüft, aktualisiert und in eine integrierte Energie- und Klimastrategie überführt. In der Energie- und Klimastrategie 2050 werden unter anderem: – ein Zielpfad mit Zwischenzielen für Jahre 2040 definiert, – sektorübergreifende Massnahmen in den Bereichen Wärme, Strom, Mobilität, Industrie und Konsum beschrieben, – Prioritäten festgelegt und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der einzelnen Massnahmen definiert, – Finanzierungsmöglichkeiten für die einzelnen Massnahmen aufgezeigt werden (wie zum Beispiel Steuern, Subventionen von Bund und Kantonen, Public Private Partnership und Gebührenfinanzierung), – Monitoring- und Controlling-Instrumente bestimmt. Die Strategie dient Politik und Verwaltung als übergeordnetes Steuerungsinstrument. Sie schafft eine verbindliche Grundlage für nachgelagerte Fachplanungen und konkrete Projekte.		
Zielvorgabe		
Die Energie- und Klimastrategie 2050 liegt spätestens im Jahr 2030 vor.		
Messgrösse		
Energie- und Klimastrategie 2050 liegt 2030 vor (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2026/27	Die Verwaltung erteilt den Auftrag für die Überprüfung der Gesamtenergiestrategie 2030 parallel zur Bestandsaufnahme Energiestadt.	
2027/28:	Die Energiekommission prüft die Bestandsaufnahme und entscheidet über eine Überarbeitung.	
2028	Die Verwaltung beauftragt die Überarbeitung der Energie- und Klimastrategie 2050	
2030	Die Energiekommission hat die überarbeitete Strategie verabschiedet.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Überprüfung der Gesamtenergiestrategie 2030	Fr. 15 000	2027
Erarbeitung der Energie- und Klimastrategie 2050	Fr. 30 000	2028
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

K20 Energie- und Klimastrategie 2040 für die Stadtverwaltung Kloten erarbeiten		
Ausgangslage		
Die Gesamtenergiestrategie von 2020 umfasst sowohl das Gemeindegebiet Kloten als auch die Stadtverwaltung und wurde bis 2030 ausgelegt. Inzwischen haben Bund und Kanton Zürich ihre Klimaziele auf Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050 verschärft. Auch Kloten hat sich verpflichtet, bis 2050 auf dem gesamten Stadtgebiet Netto keine Treibhausgasemissionen mehr auszustossen. Die langfristigen Klimastrategie des Kantons Zürich² betont zusätzlich die Vorbildrolle der Verwaltung. Bis 2030 sollen keine Treibhausgase durch fossile Heizungen und der Personenwagenflotte ausgestossen werden. Bis 2040 soll auch die übrige kantonale Fahrzeugflotte (wie Lieferwagen, Lastwagen, Non-Road-Fahrzeuge) keine direkten Treibhausgasemissionen mehr verursachen.		
Beschreibung		
In Anlehnung an die langfristige Klimastrategie des Kantons Zürich erarbeitet die Verwaltung eine eigene Strategie, die das Ziel Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2040 festlegt. Sie umfasst alle relevanten Bereiche der Stadtverwaltung. In der Energie- und Klimastrategie für die Stadtverwaltung Kloten werden unter anderem – ein Zielpfad mit Zwischenziel für das Jahre 2030 definiert, – Massnahmen in den Bereichen Wärme, Strom, Mobilität und Konsum beschrieben, – Zielprioritäten festgelegt und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der einzelnen Massnahmen definiert, – Finanzierungsmöglichkeiten für die einzelnen Massnahmen aufgezeigt werden (wie zum Beispiel Steuern, Subventionen von Bund und Kantonen, Public Private Partnership, Gebührenfinanzierung), – Monitoring- und Controlling-Instrumente bestimmt. Die Strategie dient als internes Steuerungsinstrument für die Verwaltung.		
Zielvorgabe		
Die Energie- und Klimastrategie 2040 für die Stadtverwaltung Kloten liegt spätestens im Jahr 2030 vor.		
Messgrösse		
Energie- und Klimastrategie 2040 für die Stadtverwaltung Kloten liegt 2030 vor (ja/nein).		
Umsetzungsschritte		
2027	Die Verwaltung beauftragt die Erarbeitung einer Energie- und Klimastrategie für die Stadtverwaltung Kloten.	
Ordentliches Budget	Betrag	im Jahr
Erarbeitung der Energie- und Klimastrategie für die Stadtverwaltung (stadtexterne Fachexpertise)	Fr. 25 000	2027
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

² [Langfristige Klimastrategie | Kanton Zürich](#)

K8 | Erfolgskontrolle und Berichterstattung weiterführen**Ausgangslage**

Die Abteilung Raum + Umwelt erstellt aktuell jährlich eine Treibhausgasbilanz für das Stadtgebiet Kloten sowie für die Verwaltungstätigkeiten und berichtet darüber an die Energiekommission. So werden Wirkung und Erfolg der Massnahmen überprüft. Über das Klima-Cockpit ([Klima-Cockpit der Stadt Kloten](#)) werden die Ergebnisse auch der Bevölkerung zugänglich gemacht.

Zusätzlich führt die Abteilung Raum + Umwelt im Rahmen des Energiestadtprozesses ein jährliches Umsetzungsmonitoring des Massnahmenplans/Aktivitätenprogramms durch. Seit 2023 ist Kloten mit dem Label Energiestadt Gold ausgezeichnet.

Beschreibung

Die Abteilung Raum + Umwelt führt weiterhin eine jährliche Erfolgskontrolle und Berichterstattung durch. Dieses beinhaltet eine jährliche Treibhausgasbilanz und Umsetzungsmonitoring des Massnahmenplans/Aktivitätenprogramms. Sie erstattet der Energiekommission Bericht und kommuniziert die Resultate mittels des Klima-Cockpits der Bevölkerung.

Die Rezertifizierung für das Label Energiestadt Gold erfolgt alle vier Jahre, das nächste Mal im Jahr 2027.

Zielvorgabe

- Das Klima-Cockpit wird jährlich aktualisiert und kommuniziert.
- Kloten wird 2027 als Energiestadt Gold rezertifiziert.

Messgrösse

- Jährliche Treibhausgasbilanz vorhanden (ja/nein).
- Jährliches Update des Klima-Cockpits vorhanden (ja/nein).
- Jährliche Umsetzungskontrolle im Rahmen des Energiestadt-Prozesses durchgeführt (ja/nein).
- Rezertifizierung Energiestadt Gold im Jahr 2027 bestanden (ja/nein).

Umsetzungsschritte

- 2027 Die Verwaltung führt gemeinsam mit den Energiestadtberatenden die Rezertifizierung zur Energiestadt Gold durch.
- jährlich Das Klima-Cockpit wird durch die Verwaltung regelmässig aktualisiert.

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Energiestadt	Fr. 10 000	jährlich
– Mitgliederbeitrag Trägerverein Energiestadt	Fr. 5 000	
– Begleitung Energiestadt inkl. Jahresgespräche	Fr. 5 000	
Energiestadt		
Begleitung Rezertifizierung Energiestadt Gold inklusive Bestandesaufnahme	Fr. 25 000	2027
Erfolgskontrolle und Berichterstattung	Fr. 26 500	jährlich
– Lizenzgebühren Klimacockpit	Fr. 12 000	
– Ecospeed Business für CO ₂ -Bilanzierung	Fr. 1 000	
– Siemens-Navigator zur Energiebilanzierung der Liegenschaften	Fr. 6 000	
– Erstellung der Treibhausgasbilanz	Fr. 7 500	
	Fr. 171 000	

Wirkung

- Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel) ● ○ ○
- Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie ● ● ●
- Kostenanteil Rahmenkredit ● ● ○

K5a Strategie zum Umgang mit Senken erarbeiten und Pilotprojekte durchführen**Ausgangslage**

Nicht alle Treibhausgasemissionen (beispielsweise aus der Industrie oder der Landwirtschaft) lassen sich vollständig vermeiden. Um das Netto-Null-Ziel zu erreichen, müssen die verbleibenden Emissionen spätestens ab 2050 dauerhaft aus der Atmosphäre entfernt und in sogenannten Senken gespeichert werden.

Generell wird zwischen natürlichen und technischen Senken unterschieden. Natürliche Senken beinhalten zum Beispiel die Aufforstung bzw. Wiederaufforstung sowie die Kohlenstoffspeicherung in forst- und landwirtschaftlichen Böden. Unter technische Senken versteht man zum Beispiel die Kohlenstoffabscheidung bei einer KVA und unterirdische Speicherung in einem ehemaligen Erdgasfeld.

Beschreibung

Die Verwaltung beauftragt eine Strategie zum Umgang mit Senken. Ziel ist es, die vorhandenen Potenziale im Stadtgebiet systematisch zu erkennen, zu erfassen und die für Kloten am besten geeigneten Ansätze zu verfolgen. Im Rahmen der Strategie wird zudem eine Markt- und Technologieanalyse durchgeführt, um den aktuellen Stand der Entwicklung sowie mögliche Anwendungsfelder für CO₂-Senken besser einschätzen zu können.

In einer zweiten Phase werden diese Ansätze in Pilotprojekten getestet, um ihre Anwendbarkeit und Wirkung im lokalen Kontext zu prüfen. Die Strategie enthält dazu konkrete Angaben zur Umsetzung und zur Auswertung der Pilotphase. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf lokalen oder regionalen Ansätzen zur CO₂-Speicherung mit Pilot- und Demonstrationscharakter. Wo sinnvoll, kann die Stadt dabei auch mit Hochschulen oder Forschungsinstitutionen zusammenarbeiten, um innovative Ansätze zu prüfen und wissenschaftlich zu begleiten.

Zielvorgabe

- Bis spätestens Ende 2027 liegt eine Strategie zum Umgang mit Senken vor.
- Bis spätestens Ende 2030 wird ein (oder mehrere Pilotprojekte) durchgeführt und dessen Umsetzung ausgewertet.

Messgrösse

- Strategie zum Umgang mit Senken liegt Ende 2027 vor (ja/nein).
- Pilotprojekt(e) sind bis Ende 2030 durchgeführt und ausgewertet (ja/nein).

Umsetzungsschritte

2028 Die Verwaltung stellt sicher, dass eine Strategie zum Umgang mit Senken in Abstimmung mit kantonalen Vorgaben erarbeitet wird. Die Energiekommission entscheidet in Zusammenarbeit mit der Verwaltung, ob und welche Pilotprojekte getestet werden und stellt deren Finanzierung sicher.

2029 Die Verwaltung begleitet die Umsetzung der ausgewählten Pilotprojekte.

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Erarbeitung einer Strategie zum Umgang mit Senken	Fr. 20 000	2027
Option: Durchführung möglicher Pilotprojekte	circa Fr. 100 000	2029

Wirkung

Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ● ○
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●
Kostenanteil Rahmenkredit	● ● ○

3.1.2 Stossrichtung: Informationen bereitstellen und kommunizieren

K18 Gebäudespezifische Information für Hauseigentümerschaft bereitstellen		
Ausgangslage		
Auf der Website des Klima-Cockpits der Stadt Kloten werden der Bevölkerung (https://klima-cockpit.kloten.ch/energieberatung) bereits heute Informationen zum Thema Heizungsersatz zur Verfügung gestellt. Neben einem Q&A finden sich darauf Karten zu der Eignung von Liegenschaften für Photovoltaik, ob ein Heizungsersatz mit Grundwasser- oder Erdwärmesonden möglich ist sowie Informationen zum Gebäude (wie zum Beispiel der aktuellen Wärmeversorgung). Die Informationen könnten aber besser zugänglich sein und es Grundeigentümer damit einfacher machen auf eine erneuerbare Energieversorgung für Wärme und Strom umzusteigen.		
Beschreibung		
Die Hauseigentümerschaft von Kloten weiss, wie sie ihre Liegenschaft erneuerbar heizen können und ob und wie viel erneuerbaren Strom sie mit ihrem Haus produzieren können. Die Website des Klima-Cockpits liefert ihnen dafür alle benötigten Informationen, gut zugänglich und leicht verständlich. Die Informationen müssen laufend ergänzt und aktualisiert werden, insbesondere wenn 2025/26 die revidierte Energieplan aufgeschaltet wird.		
Zielvorgabe		
Für jedes Gebäude auf dem Stadtgebiet Kloten ist bis 2027 online ersichtlich, welche erneuerbare Lösung am besten geeignet ist.		
Messgrösse		
Die Informationen sind 2027 online vorhanden (ja/ nein).		
Umsetzungsschritte		
2025/26	Die Energieplanung von Kloten wird revidiert, so dass die Erkenntnisse neuer Studien (Masterplan Wärme Kloten 2030+) darin abgebildet werden.	
laufend	Die Website Klima-Cockpit wird laufend um neue oder aktualisierte Informationen (unter anderem der revidierten Energieplanung) ergänzt.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Keine zusätzliche Kosten.		
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ○	
Kostenanteil Rahmenkredit	○ ○ ○	

3.2 Mobilität

Zielvorgaben

Das Hauptziel des Gesamtverkehrskonzepts (GVK) und der Gesamtenergiestrategie ist eine deutliche Stärkung des öffentlichen Verkehrs. Bis 2030 soll der Anteil öV/MIV im Modalsplit bei 60 % liegen. 2019 betrug dieser Wert erst 34 %. Neben dem Ausbau des öffentlichen Verkehrs sollen Velo- und Fusswege gestärkt werden. Der Rückgang des motorisierten Individualverkehrs ist ein zentraler Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen.

Ausgangslage

Kloten ist sowohl Wohn- als auch Arbeitsort: die Nähe zum Flughafen und zahlreiche Gewerbe-/Logistikbetriebe ziehen viele Beschäftigte an, sodass mehr Leute nach Kloten pendeln als umgekehrt. Das erklärt auch die spürbare Verkehrsbelastung auf einzelnen Achsen. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) prägt die Stadt stark. Im Jahr 2019 lag der Modalsplit bei 66 % MIV.³

Kloten plant eine Taktverdichtung des Bahnverkehrs nach Zürich. Der Doppelspurausbau zwischen Kloten und Opfikon soll bis Ende 2026 abgeschlossen sein. Die Erweiterung der Glattalbahn vom Flughafen über Kloten ist bis ins Gebiet Steinacher geplant.

Hemmnisse

Studien zeigen, dass Gewohnheiten wie Autofahren den bewussten Entscheid für andere Verkehrsmittel oft übersteuern⁴. Zurzeit gibt es in Kloten noch nicht viele finanzielle oder emotionale Anreize für einen Umstieg. Weiter erschwert Schichtarbeit am Flughafen flexible Lösungen und verstärkt die Belastung im Strassenverkehr. Das GVK weist ausserdem deutliche Schwächen beim Velo- und Fussverkehr aus.

Wichtigste Massnahmen der letzten vier Jahre

Im Jahr 2023 hat die Stadt ihr Gesamtverkehrskonzept aktualisiert. Im GVK 2023 sind diverse Massnahmen mit einem Zeithorizont von zwei bis acht Jahren vorgesehen, die auch für das Erreichen der Klimaziele von hoher Bedeutung sind.⁵

In den letzten Jahren hat die Stadt Kloten mehrere konkrete Schritte im Bereich Mobilität umgesetzt. Kloten hält das PubliBike-Netz aufrecht und stellt damit E-Bikes und Velos gemeindeübergreifend zur Verfügung. Die Stadt testete zudem zwei Cargo-E-Bikes in einem Pilotversuch; die Nutzung blieb gering, weshalb das Projekt eingestellt wurde. Zur Förderung der Elektromobilität beauftragte Kloten eine Bedarfsanalyse und bewilligte einen Kredit für die Erstellung der Basisinfrastruktur von 38 öffentlichen Ladeparkplätzen; den Betrieb dieser Ladeinfrastruktur wird die Stadt im offenen Konzessionsverfahren vergeben.

³ [Gemeindeporträt](#)

⁴ [Habit and information use in travel mode choices - ScienceDirect](#)

⁵ Tempo-30-Zonen / Verkehrsberuhigung in den Wohnquartieren, Optimierung Bushaltestellen / Haltestellenkonzept, Beleuchtungskonzept Strassen, Signalisation Wegnetz Fuss- und Veloverkehr, Veloparkierungskonzept, Hindernisfreies Fusswegnetz, Kommunalen Velonetzplan, Anpassung Parkplatzreglement, Verkehrsmonitoring, Gestaltungsprinzipien mit Elementkatalog (einheitliches und nachvollziehbares Gestaltungsprinzip für Strassenraum und öffentliche Plätze)

3.2.1 Stossrichtung: ÖV, Velo- und Fussverkehr attraktiver gestalten

M26c Mobilitätsmanagement für Veranstaltungen prüfen		
Ausgangslage		
In Kloten werden regelmässig Märkte, Sport- sowie Kulturveranstaltungen durchgeführt. Solche Anlässe erzeugen oft erhöhten Autoverkehr und Parkdruck in Wohngebieten. Bisher verlangt die Stadt von Veranstaltenden das standardisierte Mobilitätsmanagement des Kanton Zürichs.		
Beschreibung		
Die Verwaltung der Stadt Kloten unterstützt Veranstaltungen bei den Mobilitätskonzepten und deren Umsetzung nach Veranstaltungsgrössen. Die Abläufe werden vor der Implementierung mittels eines Pilotprojekts mit 3–5 Veranstaltungen getestet.		
Dabei wird darauf geachtet, dass der administrative Aufwand für Veranstalter möglichst gering bleibt.		
Zielvorgabe		
Ab dem Jahr 2029 werden Veranstaltungen nach Veranstaltungsgrösse mit standardisierten Mobilitätskonzepten unterstützt.		
Messgrösse		
– Die Stadt hat im Jahr 2029 ein beschlossenes Mobilitätsmanagementkonzept (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2028	Die Verwaltung definiert die Rahmenbedingungen und schreibt die Erarbeitung eines Mobilitätsmanagementkonzepts aus. Die beauftragte Unternehmung erarbeitet ein Konzept für das Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen. Die Verwaltung erprobt das Vorgehen mit freiwilligen Veranstaltenden, der Stadtrat entscheidet über die Einführung.	
2029	Mobilitätsmanagementkonzepte für Veranstaltungen stehen nach Veranstaltungsgrösse zur Verfügung.	
Ordentliches Budget	Betrag	im Jahr
Erarbeitung eines Mobilitätsmanagementkonzepts	Fr. 20 000	2028
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

M29 PubliBike-Angebot weiterführen und punktuell ausbauen**Ausgangslage**

Seit 2019 ist Kloten zusammen mit Dübendorf, Opfikon und Wallisellen ans Zürivelo-Netz der Stadt Zürich angeschlossen. Betreiberin ist PubliBike. Nutzerinnen und Nutzer können E-Bikes und Velos gemeindeübergreifend ausleihen. Stand 2025 betreibt Kloten fünf Stationen mit gesamthaft 30 Fahrzeugen. Der Vertrag zwischen Kloten und PubliBike läuft bis Ende 2029.

Beschreibung

Die Stadt führt das Veloverleihsystem auch nach 2029 weiter – möglichst mit der bestehenden Anbieterin, um Kontinuität und Nutzerfreundlichkeit sicherzustellen.

Die Stadt plant einen Ausbau um mindestens zwei weitere Stationen in Quartieren mit hohem Mobilitätsbedarf, zum Beispiel in Buchhalden und Pigna (Wohnheim). Wird das Budget für den Ausbau nicht bewilligt, sucht die Stadt aktiv nach lokalen Firmen als Partner. Diese können neue Stationen mitfinanzieren – meist in der Nähe ihres Standortes – und ihren Mitarbeitenden dafür Abos oder Vergünstigungen anbieten.

Zielvorgabe

Die Stadt stellt das Vorhandensein eines Veloverleihsystems mit ausreichend dichtem Angebot sicher.

Messgrösse

Im Jahr 2030 sind insgesamt sieben PubliBike-Stationen in Betrieb (ja/nein)

Umsetzungsschritte

2029 Die Stadt wertet die Nutzerdaten aus und plant die Errichtung von zwei neuen Stationen. Die Energiekommission entscheidet nach Vorliegen der Nutzungsauswertung über die Standorte. Zudem kümmert sie sich um eine Verlängerung des Vertrags mit PubliBike.

2030 Die Stadt stellt zwei zusätzliche Stationen zur Verfügung

Budget innerhalb Rahmenkredit (provisorische Schätzung)	Betrag	im Jahr
Betrieb von 5 PubliBike-Stationen	Fr. 2 000	2027
Betrieb von 5 PubliBike-Stationen	Fr. 2 000	2028
Betrieb von 5 PubliBike-Stationen	Fr. 2 000	2029
Inbetriebnahme von 2 neuen Stationen und Betrieb von insgesamt 7 Stationen ⁶	Fr. 30 000	2030

Wirkung

Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel) ● ● ○

Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie ● ● ●

Kostenanteil Rahmenkredit ● ○ ○

⁶ Lizenzgebühren für 7 Station: xx; Stelen für 2 neue Stationen: xxx; Kosten für Fahrzeuganschaffungen, jährliche Betriebskosten für 7 Station. Kosten mit Zürivelo 2.0: Eine neue Station à 6 E-Bikes kostet einmalig Fr. 13 824 exkl. MwSt. Für 2 Stationen also Fr. 27 648. Betrieb: Fr. 59 pro Velo also zusätzlich Fr. 708 pro Jahr (wiederkehrend). Bisherige Kosten für das Verleihsystem mit PubliBike: Fr. 21'770 pro Jahr.

3.2.2 Stossrichtung: Infrastruktur für treibhausgasfreien motorisierten Individualverkehr (MIV) schaffen

M1/M18 Evaluation und erneute Bedarfsanalyse zum Ausbau der Elektroladestationen durchführen		
Ausgangslage		
Der Gemeinderat hat am 2. September 2025 einen Kredit von 680'462 Franken bewilligt. Damit rüstet die Stadt 38 öffentliche Parkplätze mit Basisinfrastruktur für E-Ladestationen aus. Den Betrieb vergibt die Stadt in einem offenen Konzessionsverfahren. Die erste Bedarfsanalyse der Firma Ernst Basler + Partner (EBP) geht davon aus, dass Kloten bis 2035 rund 120 Ladepunkte in den Wohnquartieren benötigt. Mit dem ersten Ausbauschritt sind also knapp ein Drittel gedeckt.⁷		
Beschreibung		
Nach der Umsetzung des ersten Ausbaus will die Stadt prüfen, ob der Bedarf richtig eingeschätzt wurde. Dafür führt sie 2030 eine Evaluation und eine neue Bedarfsanalyse durch. Dabei werden auch Gewerbe- und Industriegebiete berücksichtigt, die bisher nicht Teil der Analyse waren. Die Evaluation wird als Teil eines laufenden Prozesses verstanden. Neben dem quantitativen Bedarf werden auch die Nutzung der bestehenden Standorte sowie die Erkenntnisse aus dem Betrieb der Ladeinfrastruktur berücksichtigt.		
Zielvorgabe		
Bis 2030 ist der erste Ausbauschritt evaluiert. Falls nötig, liegt eine überarbeitete Bedarfsanalyse vor.		
Messgrösse		
–Eine Evaluation des ersten Ausbaus liegt vor (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2030	Bestehende Standorte evaluieren und ggf. Bedarfsanalyse auf Gewerbe- und Industriegebiete erweitern. Die Erkenntnisse aus der Nutzung der bestehenden Ladeinfrastruktur fliessen in die Evaluation und in allfällige weitere Ausbauschritte ein. Die Energiekommission beurteilt ob allfälligen weitere Ausbauschritte umgesetzt werden sollen.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Evaluation der bestehenden Ladestationen und Überprüfung der Bedarfsanalyse	Fr. 25 000	2030
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

⁷ [GR-Beschluss 127-2025 vom 02.09.2025 Vorlage 2919 Elektromobilität Erstellung von Elektroladeinfrastruktur auf öffentlichem Grund Investitionskredit.pdf](#)

3.2.3 Stossrichtung: Neukonzeption der Versorgungslogistik

M12a Bedarfsanalyse Ausbau der LKW-E-Ladeinfrastruktur durchführen		
Ausgangslage		
Der Güterverkehr wird in den nächsten Jahren vermehrt auf elektrische Antriebe umsteigen. Für schwere Fahrzeuge fehlen heute jedoch weitgehend geeignete Ladepunkte. In Kloten ist unklar, wie gross der konkrete Bedarf ist und an welchen Standorten LKW-Ladeinfrastruktur sinnvoll wäre.		
Beschreibung		
Die Stadt führt bis 2030 eine Bedarfsanalyse zur LKW-Ladeinfrastruktur in Zusammenarbeit mit den ansässigen Gewerbe- und Industriebetrieben durch. Ziel ist es, den künftigen Bedarf zu ermitteln und geeignete Standorte in Kloten festzulegen.		
Ein zentraler Bestandteil der Analyse ist ein Runder Tisch mit interessierten Betrieben. So können Unternehmen gemeinsam Lösungen entwickeln und sich bei Bedarf zusammenschliessen, anstatt dass jede Firma eigene Ladeinfrastruktur aufbaut.		
Zielvorgabe		
Bis 2030 liegt eine Bedarfsanalyse vor, die konkrete Standortvorschläge und Kooperationsmodelle enthält.		
Messgrösse		
– Bedarfsanalyse liegt vor (ja/nein) – Durchführung eines Runden Tisches (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2029	Die Stadt beauftragt eine Bedarfsanalyse. Die Energiekommission beurteilt die Bedarfsanalyse.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Bedarfsanalyse	Fr. 30 000	2029
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

M12b Bedarfsanalyse alternative Mobilitätslösungen für Gewerbe und Industrie durchführen

Ausgangslage

- Kloten testete in der Vergangenheit ein Pilotprojekt mit Cargo-E-Bikes. Die Nutzung blieb gering, und das Angebot brachte nicht den erhofften Nutzen. Das Projekt wurde daher eingestellt.
- Es ist bisher unklar, wie gross der Bedarf in Industrie und Gewerbe für alternative Mobilitätslösungen tatsächlich ist. Hebel und Anreizsysteme ausserhalb des motorisierten Individualverkehrs sind in der Schweiz noch wenig erprobt.
- Andere Städte führen bereits Pilotprojekte durch: In Bern testen Unternehmen automatisierte Lieferfahrzeuge, in Basel-Stadt unterstützt man Firmen finanziell bei umweltfreundlicher Mobilität, und in Genf wird Mikro-Logistik über Nano-Hubs mit CargoBikes⁸ erprobt.

Beschreibung

Eine Bedarfsanalyse bei den ansässigen Gewerbe- und Industriebetrieben soll klären, wo die Stadt Kloten alternative Mobilitätsformen sinnvoll fördern kann. Sie bildet den Grundpfeiler für weitere Massnahmen im Bereich der Dekarbonisierung der Mobilität.

Mögliche Themenfelder dieser Analyse sind:

- Verbesserung der bestehenden Infrastruktur
- Förderung alternativer Antriebe
- Anstoss für Kooperationsmodelle zwischen Betrieben

Zielvorgabe

Bis 2030 liegt eine Bedarfsanalyse vor, die konkrete Handlungsfelder für Kloten definiert.

Messgrösse

Vorliegen eines Abschlussberichts mit klaren Handlungsempfehlungen (ja/nein)

Umsetzungsschritte

2029	Ausschreibung und Vergabe der Analyse an ein externes Fachbüro, sowie Durchführung der Analyse inklusive Befragungen, Workshops und Auswertung. Die Energiekommission beurteilt die Analyse und mögliche weitere Schritte.
2030	Präsentation und Diskussion der Ergebnisse mit Politik, Verwaltung und Wirtschaft

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Bedarfsanalyse	Fr. 30 000	2029

Wirkung

Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○

⁸ [Pilotprojekt mit automatisiertem Lieferfahrzeug in der Stadt Bern - Mobilservice](#)
[Unternehmen können ab sofort Fördergelder für umweltfreundliche Mobilität beantragen | Kanton Basel-Stadt](#)
[Project Nano-Hub | OVO](#)

3.3 Erneuerbare Stromproduktion und -versorgung

Zielvorgaben

Die Stadt Kloten verfolgt klare Ziele für 2030: Sie will jährlich 20 GWh Solarstrom auf ihrem Gebiet produzieren und 80 Prozent des Stromverbrauchs mit erneuerbaren Quellen decken. Die Verwaltung geht mit gutem Beispiel voran: Sie nutzt auf eigenen Gebäuden erneuerbare Energie und zeigt damit der Bevölkerung und den Unternehmen, wie sie selbst aktiv werden können.

Ausgangslage

Kloten bezieht seinen Strom über die ibk. Die einzige ergiebige, lokal produzierte erneuerbare Stromquelle ist Photovoltaik. Diese soll in den nächsten Jahren stark ausgebaut werden. Dafür hat die Stadt im Rahmenkredit 2023–2026 ein Förderprogramm gestartet. Bereits heute produziert Kloten dadurch über 3,13 GWh Solarstrom pro Jahr⁹.

Wichtigste Massnahmen der letzten vier Jahre

Das Förderprogramm hat grossen Anklang gefunden und schon sichtbare Resultate erzielt. Da sich die gesetzlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen verändert haben, wird es nun überprüft und bedarfsgerecht angepasst. Zudem untersucht die Verwaltung das Solarpotenzial von Infrastrukturbauten. Auf eigenen Gebäuden baut sie die Stromproduktion weiter aus und stärkt damit ihre Vorbildfunktion.

⁹ [Massnahmen: S3 | Klima-Cockpit der Stadt Kloten](#)

3.3.1 Stossrichtung: Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion

S1 Förderprogramm «Kraftwerk Kloten» überprüfen und anpassen		
Ausgangslage		
Das Förderprogramm «Kraftwerk Kloten» unterstützt seit dem 1. Januar 2023 Photovoltaikanlagen, die bis zum 31. Dezember 2026 erstellt wurden und deren Fördergelder bis zum 31. Dezember 2027 beantragt sind. Die Beiträge setzen sich aus einem Grundbeitrag von 4 400 CHF (nur bei Bestandesbauten) und einem leistungsabhängigen Beitrag pro kWp zusammen. Seit dem 1. Januar 2025 gewährt Pronovo zusätzliche Boni für Anlagen, die winterstromoptimiert sind (entscheidend ist der Neigungswinkel) oder auf einem Parkplatz erstellt werden.		
Beschreibung		
Das Programm soll weitergeführt und ausgebaut werden. Eine Überarbeitung klärt, welche Arten von Stromproduktion und Speicherung künftig gefördert werden. Ebenso soll die Höhe der Förderbeiträge geprüft werden. Mögliche Anpassungen sind: – Neigungswinkelbonus Förderung von Anlagen, die besonders für die Winterstromproduktion geeignet sind. – Integrierte Anlagenteile mit mindestens 75 Grad Neigung: 400 CHF/kW – Angebaute oder freistehende Anlagenteile: 200 CHF/kW. – Parkflächenbonus Für Anlagen ab 100 kW auf dauerhaften, bisher unüberdachten Parkplatzarealen: 250 CHF/kW. Der Bonus kann sowohl der GREIV¹⁰ als auch der HEIV¹¹ zugewiesen werden. – Speichertechnologien Förderbeiträge für PV-Anlagen können an Speicher gekoppelt werden. Auch eine direkte Förderung von Speichern ist möglich (kleiner Grundbeitrag plus Betrag abhängig von der Speichergrosse). – Sektorkopplung mit Mobilität Elektroautos können als flexible Speicher ins Stromnetz eingebunden werden und so zu dessen Stabilität beitragen. Gefördert werden könnte dies beispielsweise mit einem fixen Beitrag an die Installation einer bidirektionalen Ladestation.		
Zielvorgabe		
Per 1. Januar 2027 liegt ein überarbeitetes Förderprogramm vor und ist mit den entsprechenden Finanzen ausgestattet.		
Messgrösse		
– Förderprogramm ab 1. Januar 2027 liegt vor (ja/nein) – Ausreichende Finanzmittel von geschätzt 2.3 Mio. CHF sind gesprochen (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2026	Die Abteilung Raum und Umwelt überarbeitet das Förderprogramm, in Absprache mit der Energiekommission.	
2027–2030	Die Verwaltung führt das Förderprogramm in überarbeiteter Form weiter.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Pro Jahr Fr. 575 000	Fr. 2 300 000	2027–2030
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ● ●	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ● ●	

¹⁰ GREIV: Einmalvergütung für grosse Photovoltaikanlagen.

¹¹ HEIV: Hohe Einmalvergütung für kleinere Photovoltaikanlagen.

S5a Solarpotenzial im ganzen Stadtgebiet aktualisieren und ergänzen		
Ausgangslage		
Das Solarstrompotenzial aller Gebäude in Kloten beträgt rund 123 GWh/Jahr für Dachflächen und 23 GWh/Jahr für Fassaden.		
Beschreibung		
Die bestehende Potenzialanalyse für Solarstrom wird ausgeweitet. Neu umfasst sie auch Infrastrukturen wie Parkplätze oder Lärmschutzwände sowie geeignete Freiflächen.		
Zielvorgabe		
Bis 2030 liegt eine erweiterte Solarpotenzial-Analyse vor, die Dächer, Fassaden, Infrastrukturen und Freiflächen berücksichtigt.		
Messgrösse		
–Vorliegen einer erweiterten Solarpotenzial-Analyse bis 2030 (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2029	Die Verwaltung schreibt die Vergabe der erweiterten Potenzialanalyse aus und erteilt den Auftrag. Die beauftragte Stelle führt die erweiterte Potenzialanalyse durch.	
2030	Die Stadt veröffentlicht die Ergebnisse der Potenzialanalyse und weist Eigentümer/innen auf das grosse Potenzial hin.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Potenzialanalyse	Fr. 30 000	2029
Wirkung		
Reduktion Treibhausgasemissionen (Netto Null Ziel)	● ○ ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

S16 BZO mit erhöhter Pflicht für Solarstrom prüfen		
Ausgangslage		
Die Bau- und Zonenordnung (BZO) legt für das Stadtgebiet verbindlich fest, wie Grundstücke genutzt und überbaut werden dürfen. Sie kann dabei strengere energetische Vorgaben enthalten als das kantonale Recht. Das Energiegesetz¹² des Kantons Zürich schreibt bereits vor, dass Neubauten einen Teil ihres Strombedarfs durch Eigenproduktion decken müssen. Bislang hat jedoch keine Gemeinde im Kanton Zürich weitergehende Vorgaben eingeführt, etwa in Form einer Pflicht zur Nutzung von Solarstrom. Politische Vorstösse in diese Richtung bestehen jedoch bereits.¹³		
Beschreibung		
Die Stadt Kloten prüft eine Anpassung der BZO mit folgenden möglichen Elementen: – Pflicht zur Nutzung von Solarstrom bei Neubauten, die über die kantonalen Minimalvorgaben hinausgeht – Pflicht zur Nutzung von Solarstrom bei Dachsanierungen – Ausnahmen in spezifischen Zonen, zum Beispiel in Kernzonen Die Umsetzung kann entweder im Rahmen der nächsten Gesamtüberarbeitung oder über eine Teilrevision der BZO erfolgen.		
Zielvorgabe		
Mit der nächsten Revision der BZO prüft die Stadt Kloten eine Pflicht zur Nutzung von Solarstrom bei Neubauten und Sanierungen ein, die strenger ist als die kantonalen Vorgaben.		
Messgrösse		
Die Solarpflicht für Neubauten und Sanierungen wurde geprüft: (ja/nein) Die Revidierte BZO enthält erhöhte Pflichten zur Produktion von Solarstrom (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
Revision BZO Die Verwaltung beauftragt das für die BZO-Revision zuständige Büro, die neuen Regeln für die Nutzung von Solarstrom vorzusehen.		
Ordentliches Budget	Betrag	im Jahr
Keine bezifferten zusätzlichen Kosten, da die Revision der BZO ohnehin viele Abklärungen umfasst.	Fr. 0	2029
Wirkung		
Wirkungspotenzial Netto Null 2050	● ● ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	○ ○ ○	

¹² [730.1 19.6.83 129.fm](#)

¹³ [So geht Energiewende: Solarpflicht im Kanton Zürich - SP Zürich, Stromversorgung stärken mit Solardächern und Saisonspeichern | Kanton Zürich, Solar-Stadt](#)

3.3.2 Stossrichtung: Stromproduktion in, an und auf eigenen Gebäuden maximieren

S5b Städtische Immobilienstrategie im Bereich Photovoltaik überarbeiten		
Ausgangslage		
Das Solarstrompotenzial der städtischen Gebäude und Infrastrukturen ist bekannt und in die Unterhalts- und Erneuerungsstrategie integriert. Die Verwaltung realisiert Photovoltaikanlagen im Rahmen der Erneuerungszyklen und Dachsanierungen. Mehrere Anlagen befinden sich aktuell in Planung.		
Beschreibung		
Bisher umfasst die Strategie nur Dächer. Fassaden und Infrastrukturanlagen sind nicht berücksichtigt, obwohl dort zusätzliches Potenzial besteht. Eine Ausweitung auf diese Flächen erhöht das nutzbare Solarstrompotenzial deutlich.		
Fassaden-PV liefert vor allem im Winter wertvollen Strom, da die senkrecht montierten Module auch bei tiefem Sonnenstand Energie erzeugen und nicht von Schnee bedeckt werden. Photovoltaik auf Infrastrukturanlagen wie Parkplätzen oder Lärmschutzwänden erschliesst zusätzliche Flächen, ohne dass dafür neue Gebäude oder Land benötigt werden.		
Zielvorgabe		
Die Immobilienstrategie der Stadt Kloten ist bis 2030 um die Potenziale von Fassaden-PV und PV auf Infrastrukturen ergänzt. Ausbauziele sind festgelegt, und die notwendigen Mittel sind im Budget vorgesehen.		
Messgrösse		
–Ergänzte Liegenschaftsstrategie liegt bis 2030 vor (ja/nein)		
–Gemeinderat hat Kredit für zusätzlichen Ausbau gesprochen (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2027	Die Verwaltung ergänzt die Immobilienstrategie im Bereich Fassaden-PV und PV auf Infrastrukturen. (Parallel zur Überarbeitung der Energie- und Klimastrategie für die Stadtverwaltung Kloten)	
2027–2030	Die Verwaltung erstellt neue PV-Anlagen im Einklang mit den Ausbauzielen gemäss ergänzter Immobilienstrategie.	
Ordentliches Budget	Betrag	im Jahr
Potentialerhebung	Fr. 20 000	2027
Wirkung		
Wirkungspotenzial Netto Null 2050	● ● ○	
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●	
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○	

S17 Pilotprojekt Kleinwindanlagen

Ausgangslage

Im Kanton Zürich definiert der Richtplan Eignungsgebiete für grosse Windanlagen. Kloten liegt ausserhalb dieser Gebiete und eignet sich daher nicht für solche Projekte.

Kleinwindanlagen¹⁴ sind in der Schweiz insgesamt selten. Am häufigsten werden Anlagen bis 5 kW Leistung und mit einem Rotordurchmesser bis 4 Metern gebaut. Sie könnten auch in Kloten für die Versorgung von Wohnhäusern geeignet sein. Bisher gibt es in Kloten jedoch keine solche Anlage. Bei Kleinwindanlagen innerhalb der Bauzonen liegt die Bewilligungskompetenz bei den Gemeinden¹⁵.

Die tatsächliche Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen im städtischen Kontext sind jedoch noch wenig erprobt.

Beschreibung

Die Verwaltung prüft auf ihren Grundstücken und Liegenschaften geeignete Standorte für Kleinwindanlagen. Ziel ist es, ein Pilotprojekt zu realisieren. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht auf der Stromproduktion, sondern auf dem Innovations- und Demonstrationswert sowie auf der Sensibilisierung der Bevölkerung für alternative erneuerbare Energien. Vor der Umsetzung braucht es eine Standortprüfung mit Blick auf Ökologie (Vögel und Fledermäuse) und Lärmemissionen.

Das Projekt hat insbesondere Pilot- und Demonstrationscharakter und soll Erkenntnisse zur praktischen Umsetzbarkeit solcher Anlagen im lokalen Kontext liefern. Wo möglich wird der erzeugte Strom direkt vor Ort genutzt. Bei der Umsetzung können auch Kooperationen mit lokalen Akteuren sowie bestehende Förderinstrumente (z. B. der Ökofonds der ibk AG) geprüft werden.

Zielvorgabe

Bis 2030 ist in Kloten mindestens eine Kleinwindanlage als Pilotprojekt erstellt.

Messgrösse

Pilotanlage ist 2030 in Betrieb (ja/nein)

Umsetzungsschritte

2027/28:	Standortprüfung durch erfahrenes Planungsbüro (2–3 konkrete Standorte).
2028:	Die Energiekommission entscheidet über den Bau der Pilotanlage.
2029/30:	Bau und Betrieb der Pilotanlagen; wenn möglich Beauftragung und Finanzierung über die ibk AG (Ökofonds). Auswertung der Erkenntnisse aus den Pilotanlagen.
2030	Die Stadt hat mindestens eine Pilotanlage verwirklicht.

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Standortprüfung und Erstellung Pilotanlagen	Fr. 20 000 Fr. 80 000	2029 2030

Wirkung

Wirkungspotenzial Netto Null 2050	● ● ○
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ●
Kostenanteil Rahmenkredit	● ● ○

¹⁴ Kleinwindanlagen sind Turbinen mit einer Höhe von maximal 30 Metern und einer Leistung bis 30 kW.

¹⁵ Siehe Bericht [Kleinwindanlagen](#) vom März 2025

4 Rahmenkredit 2027 – 2030 und ordentliches Budget

Die im vorhergehenden Kapitel aufgeführten Massnahmen werden im Folgenden übersichtlich dargestellt. Dabei wird unterschieden, ob die Kosten für die Umsetzung der Massnahmen im Rahmenkredit vorgesehen sind oder für das ordentliche Budget vorgeschlagen werden.

Massnahmen Rahmenkredit							
ID	Handlungsfeld	Massnahme	Total (Fr.)	2027	2028	2029	2030
K5a	Klimaziele & Querschnitt	Strategie zum Umgang mit Senken und Pilotprojekte	120'000	20'000	0	100'000	0
K8	Klimaziele & Querschnitt	Erfolgskontrolle und Berichterstattung weiterführen	171'000	36'500	61'500	36'500	36'500
K18	Klimaziele & Querschnitt	Gebäudespezifische Info für Hauseigentümerschaft bereitstellen (in K8 integriert)	0	0	0	0	0
K19	Klimaziele & Querschnitt	Erarbeitung einer Energie- und Klimastrategie 2050	45'000	15'000	30'000	0	0
M1/M18	Mobilität	Evaluation/Bedarfsanalyse zum Ausbau der E-Ladestationen	25'000	0	0	0	25'000
M12a	Mobilität	Bedarfsanalyse Ausbau LKW-E-Ladeinfrastruktur	30'000	0	0	30'000	0
M12b	Mobilität	Bedarfsanalyse alternative Mobilitätslösungen für Gewerbe/Industrie	30'000	0	0	30'000	0
M29	Mobilität	PubliBike-Angebot weiterführen und punktuell ausbauen	36'000	2'000	2'000	2'000	30'000
S1	Strom & Produktion	Förderprogramm «Kraftwerk Kloten» überprüfen und anpassen	2'300'000	575'000	575'000	575'000	575'000
S5a	Strom & Produktion	Solarpotenzial im ganzen Stadtgebiet aktualisieren und ergänzen	30'000	0	0	30'000	0
S17	Strom & Produktion	Pilotprojekt Kleinwindanlagen	100'000	0	0	20'000	80'000
		Total Rahmenkredit	2'887'000	648'500	668'500	823'500	746'500

Massnahmen ordentliches Budget							
ID	Handlungsfeld	Massnahme	Total (Fr.)	2027	2028	2029	2030
K20	Klimaziele	Energie- und Klimastrategie für Stadtverwaltung erarbeiten	25'000	25'000	0	0	0
S16	Strom & Produktion	BZO mit erhöhter Pflicht für Solarstrom prüfen	0	0	0	0	0
S5b	Strom & Produktion	Städtische Immobilienstrategie im Bereich Photovoltaik überarbeiten	20'000	20'000	0	0	0
M26c	Mobilität	Mobilitätsmanagement für Veranstaltungen	20'000	0	20'000	0	0
		Total ordentliches Budget	65'000	45'000	20'000	0	0

Weitere Massnahmen 2027-2030 (Nicht als eigene Massnahme im Massnahmenplan 2027-2030 aufgenommen da durch die ibk AG geleistet, durch den Ökofonds ibk AG getragen)

Handlungsfeld	Massnahme	Kosten	Resultat
Wärmeversorgung	Energieberatung, Impulsberatungen Heizungsersatz, GEAK und GEAK+	Wird durch den Ökofonds der ibk AG finanziert	ca. 100 Beratungen pro Jahr

5 Kosten, Nutzen und Wirkungsmatrix

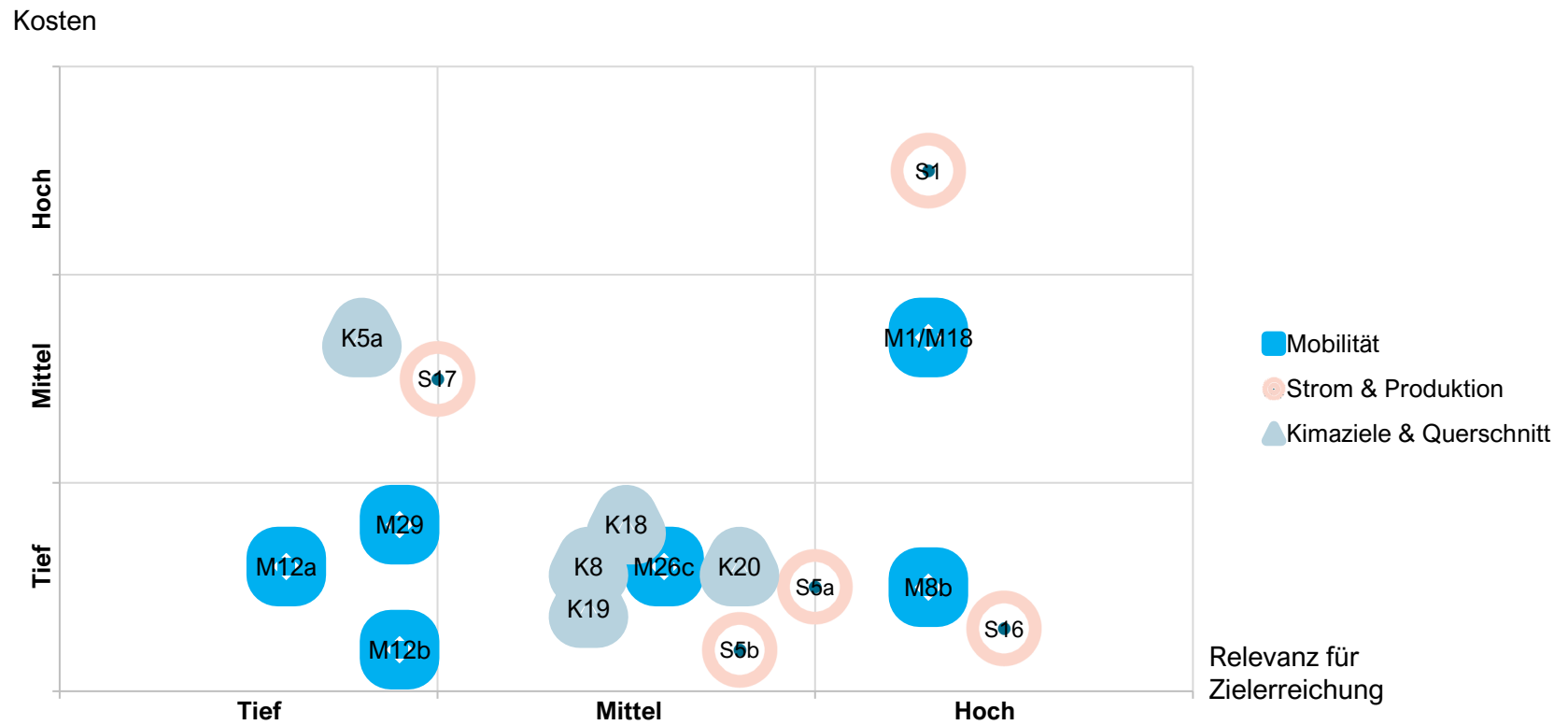


Abbildung 4: Kosten Nutzen Matrix der Massnahmen: Auf der y-Achse die erwarteten Kosten und auf der x-Achse die Relevanz für die Zielerreichung.

6 Hinweise und Empfehlungen an den Stadtrat

Die Energiekommission hat im Zuge der Arbeiten am Massnahmenplan verschiedene Themen diskutiert, die nicht Bestandteil des Rahmenkredits sind, jedoch für die Erreichung der Klimaziele von Bedeutung sind. Deren Umsetzung liegt in der Zuständigkeit von Stadtrat, Verwaltung oder stadtnahen Organisationen. Gestützt auf Art. 14¹⁶ des Organisationsreglements gibt die Energiekommission dem Stadtrat dazu folgende Hinweise und Empfehlungen mit.

Umgang mit Emissionsminderungszertifikaten

Die Energiekommission spricht sich zum jetzigen Zeitpunkt gegen den Einsatz von Emissionsminderungszertifikaten zur Kompensation von Treibhausgasemissionen aus. Die Nutzung solcher Zertifikate auf Gemeindeebene ist in der Schweiz nicht einheitlich geregelt, und die Anrechnungsmechanismen sind noch nicht abschliessend geklärt.

Stattdessen soll der Fokus auf tatsächlichen Emissionsreduktionen sowie auf lokalen oder regionalen Projekten zur CO₂-Speicherung liegen (vgl. Massnahme K5a). Entwicklungen auf Bundes- und Kantonsebene will die Kommission weiterhin beobachten, damit die Stadt ihre Haltung bei Bedarf anpassen kann.

Abgrenzung von Zuständigkeiten und politische Grundsatzentscheide

Die Gemeindeordnung definiert die Energiekommission als «ständige beratende Kommission»¹⁷ und weist ihr eine Mitwirkungsrolle bei der Erarbeitung der Gesamtenergiestrategie zu¹⁸. Gleichzeitig überträgt ihr das Organisationsreglement die direkte Verantwortung für die Erreichung der Klimaziele¹⁹. Diese unterschiedlichen Rollenbeschreibungen führen in der Praxis zu unklaren Erwartungen – insbesondere bei verwaltungsbezogenen Themen, die sowohl für die Vorbildfunktion der Stadt als auch für die Erreichung der Klimaziele von Bedeutung sind. Gleichzeitig ist die Verwaltungsführung klar Aufgabe des Stadtrates und nicht der Kommission.

Die Energiekommission empfiehlt dem Stadtrat, die Aufgabenteilung zwischen Energiekommission und Verwaltung im Rahmen der nächsten Überarbeitung des Organisationsreglements zu klären. Dabei soll insbesondere festgelegt werden, wie die Beiträge der Verwaltung zur Klimazielerreichung gegenüber der Energiekommission sichtbar ausgewiesen werden.

¹⁶ Art. 14 OrgR Energiekommission: «Folgende Geschäfte sind mit Antrag der Energiekommission dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorzulegen: [...]. Umsetzung von energiepolitischen Massnahmen von grosser politischer Tragweite.

¹⁷ Art. 34 Abs. 1 GO: «Der Stadtrat setzt als ständige **beratende Kommission** eine Energiekommission ein.»

¹⁸ Art. 1^{bis} Abs. 2 GO: «Der Stadtrat erarbeitet zusammen mit der Energiekommission eine Gesamtenergiestrategie.»

¹⁹ Art. 12 Abs. 3 OrgR Energiekommission: «Die Energiekommission sorgt für die Umsetzung der energiepolitischen Massnahmen und ist für die Erreichung der gesetzten Klimaziele **verantwortlich**.»

Hinweise zur ibk AG

Die Energiekommission erachtet die ibk AG als wichtige Akteurin für die Umsetzung der energiepolitischen Ziele der Stadt. Die bestehende Eigentümerstrategie bietet dem Stadtrat bereits ein Steuerungsinstrument gegenüber der ibk AG. Die Energiekommission empfiehlt, dieses Instrument gezielt zu nutzen, um die strategische Ausrichtung der ibk AG auf die Klimaziele der Stadt auszurichten.

Konkret weist die Energiekommission auf zwei Handlungsfelder hin:

Die Gasstrategie der ibk AG ist mit dem Netto-Null-Ziel 2050 der Stadt Kloten abzustimmen. Der Stadtrat soll der ibk AG klare Vorgaben machen, bis wann und in welchen Etappen das Gasverteilnetz zurückgebaut bzw. das Angebot auf erneuerbare Alternativen umgestellt wird, resp. das Gasnetz stillgelegt wird. Dabei sind die Folgekosten insbesondere noch nicht vollständig abgeschriebene Netzinfrastrukturen sowie Rückbaukosten in einer Gesamtschau zu berücksichtigen.

Der Ausbau und die Weiterentwicklung der Stromnetze müssen mit dem geplanten Zubau erneuerbarer Stromproduktion Schritt halten. Die Energiekommission empfiehlt dem Stadtrat, mit der ibk AG einen Netzausbauplan zu vereinbaren, der den erwarteten PV-Zubau und Speichern sowie den steigenden Strombedarf durch die Elektrifizierung von Wärme, Mobilität berücksichtigt.

Anhang

A-1 Von der Kommission verworfene Massnahmenvorschläge

Das folgende Kapitel listet die Massnahmen auf, die von der Kommission im Laufe des Prozesses verworfen wurden. Ein Teil davon wurde zunächst als Massnahmenblätter ausgearbeitet, andere wurden bereits auf Ebene der Massnahmenvorschläge verworfen.

A-1.1 Klimaziele und Querschnittsthemen

K5b Strategie zum Umgang mit Emissionsminderungszertifikaten erarbeiten		
Ausgangslage		
Emissionsminderungszertifikate dienen dazu, erbrachte Treibhausgasreduktionsleistungen an die eigenen Emissionsziele anzurechnen. In der Schweiz ist ihre Nutzung auf Gemeindeebene bisher nicht einheitlich geregelt. Für Kloten sind verschiedene Ansätze denkbar: – Kloten kauft Emissionsminderungszertifikate über den Bund. Diese können den territorialen Treibhausgasemissionen gegengerechnet werden. – Kloten generiert Emissionsminderungszertifikate mit eigenen Projekten. Das Klimaübereinkommen von Paris erlaubt dafür bi- oder multilaterale Abkommen. Die Mechanismen der Anrechnung sind aber noch nicht abschliessend festgelegt. – Der Kanton kauft spätestens ab 2050 alle notwendigen Emissionsminderungszertifikate für den ganzen Kanton, um das Ziel von Netto-Null kantonsweit zu erreichen. – Der Bund kauft spätestens ab 2050 alle notwendigen Emissionsminderungszertifikate für die ganze Schweiz, um das Ziel von Netto-Null schweizweit zu erreichen.		
Beschreibung		
Da eine konkrete Regelung von übergeordneter Ebene fehlt, sind weitere Entwicklung in diesem Bereich sowie mögliche Pflichten für Kloten aufmerksam zu verfolgen. Die Verwaltung prüft jährlich, ob es Entwicklungen in Bezug auf die Nutzung von Emissionsminderungszertifikate auf Stufe Gemeinde gegeben hat. Basierend auf den Erkenntnissen wird bis 2030 eine Strategie erarbeitet, in welcher die Verwaltung aufzeigt wie das Thema Emissionsminderungszertifikate gehandhabt wird.		
Zielvorgabe		
Eine Strategie zum Umgang mit Emissionsminderungszertifikaten liegt spätestens Ende 2030 vor.		
Messgrösse		
Strategie zum Umgang mit Emissionsminderungszertifikaten liegt bis Ende 2030 vor (ja/nein).		
Umsetzungsschritte		
Jährlich	Die Verwaltung prüft jährlich die neusten Entwicklungen im Bereich Emissionsminderungszertifikate.	
Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Erarbeitung einer Strategie zum Umgang mit Emissionsminderungszertifikaten	Fr. 20 000	2030
Begründung zur Ablehnung der Massnahme		
Die Massnahme wurde in der Vorselektion abgelehnt, da die Energiekommission den Handel mit CO₂-Zertifikaten grundsätzlich ablehnt. Es wurde festgehalten, dass anstelle von Kompensationsmechanismen echte, möglichst lokale Emissionsreduktionen anzustreben sind. Diese Haltung ist in der Massnahme K5a verankert.		

A-1.2 Mobilität

M8a Parkleitsystems für öffentlich zugängliche Parkflächen im Zentrum einführen		
Ausgangslage		
Die Parkplätze im Zentrum von Kloten sind stark frequentiert, während mehrere Parkhäuser nur schwach ausgelastet sind. Ein Parkleitsystem kann den Verkehr besser steuern und damit den Suchverkehr reduzieren.		
Beschreibung		
Die Stadt Kloten führt ein Parkleitsystem für die grösseren öffentlich zugänglichen Parkflächen ein. Auf LED-Anzeigen an den Zufahrtsstrassen nach Kloten werden in Echtzeit Informationen zur Verfügbarkeit von freien Parkplätzen angezeigt. Eine Differenzierung nach Kurz- und Langzeitparkplätzen wird angestrebt.		
Eine klare Beschilderung weist den Weg zu den entsprechenden Parkmöglichkeiten. Zudem prüft die Stadt, ob es technische Möglichkeiten gibt, um		
Gemeinsam mit Betreibern von privaten, aber öffentlich zugänglichen Parkflächen prüft die Stadt eine Integration derer Angebote in das Leitsystem.		
Zielvorgabe		
Bis 2030 ist ein funktionsfähiges Parkleitsystem im Zentrum von Kloten in Betrieb.		
Messgrösse		
Die Einführung eines Parkleitsystems wurde im Pilot geprüft (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2027	Die Verwaltung lässt eine Bedarfsanalyse durch und definiert die konkreten Ziele des Parkleitsystems.	
2028	Die Verwaltung wählt ein System aus und lässt eine technische Planung durchführen.	
2029	Die Verwaltung testet das Parkleitsystem auf ausgewählten Parkflächen (Pilotphase).	
2030	Die Verwaltung rollt das Parkleitsystem auf allen grösseren Parkflächen aus.	
Budget innerhalb Rahmenkredit (Schätzungen)		Betrag
		im Jahr
Bedarfsanalyse und technische Planung		Fr. 50 000
Pilotphase		Fr. 500 000
Vollausbau ²⁰		Fr. 1 500 000
Betrieb und Wartung (jährlich, über 2030 hinaus)		Fr. 20 000
Begründung zur Ablehnung der Massnahme		
Die Massnahme wurde in der Vorselektion abgelehnt. Der geschätzte Investitionsbedarf wurde als unverhältnismässig hoch beurteilt. Es wurde festgehalten, dass ein Parkleitsystem primär den Autoverkehr begünstigt und damit den Klimazielen der Stadt entgegensteht.		

²⁰ Abhängig von der Systemwahl und von der Anzahl der einzubeziehenden Parkhäuser bzw. Parkplatzanlagen.

M8b Parkplatzreglement überarbeiten und auf Klimaziele ausrichten**Ausgangslage**

Jede Autofahrt beginnt und endet auf einem Parkplatz. Wird das Angebot reduziert und eine strengere Bewirtschaftung eingeführt, führt dies zu einer Reduktion des Ziel- und Binnenverkehrs²¹. Mittels Parkraumbewirtschaftung kann die Attraktivität und Nutzung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) erheblich beeinflusst werden. Angesichts der Klimaziele und der angestrebten Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen ist eine Überprüfung der bestehenden Regelungen angezeigt und wird bereits im Rahmen einer Massnahme im Gesamtverkehrskonzept aufgeführt.

Beschreibung

Die Überarbeitung des Parkplatzreglements im Rahmen des Gesamtverkehrsprojekts wird zeitlich priorisiert. Bei der Überarbeitung des Parkplatzreglement werden die Klimaziele berücksichtigt. Zwar sind heute schon alle 2 150 öffentlichen Parkplätze im Eigentum der Stadt bewirtschaftet, jedoch wird die Tarifstruktur so angepasst, dass eine Lenkungswirkung erzielt wird. Zudem prüft die Stadt, ob die Bewirtschaftung auch auf Parkplätzen der stadtnahen Betriebe ausgedehnt werden kann. Allfällige Mehreinnahmen werden zweckdienlich für die Umsetzung von Massnahmen im Mobilitätsbereich eingesetzt (z.B. Ausbau Elektroladestationen).

Weiter wird der Handlungsspielraum der Stadt ausgelotet, um beispielsweise auch bei öffentlich zugänglichen, aber privat betriebenen Parkflächen eine entsprechende Lenkungswirkung zu erzielen.

Zielvorgabe

–Die Stadt aktualisiert ihr Parkplatzreglement und ergänzt es um klare Vorgaben zur Tarifgestaltung.

Messgrösse

–Das Parkplatzreglement ist so angepasst, dass durch klare Vorgaben zur Tarifgestaltung eine Lenkungswirkung erzeugt wird (Vergleich Modalsplit vor und nach Anpassung der Tarifgestaltung)

Umsetzungsschritte

2028	Analyse der aktuellen Parkraumbewirtschaftung und Entwicklung von Szenarien (z. B. höhere Gebühren, Reduktion von Parkplätzen zugunsten Freiräumen, dynamische Preisgestaltung)
2029	Die Stadt führt eine politische Diskussion und beschliesst das überarbeitete Reglement
2030	Die Stadt setzt das überarbeitete Parkplatzreglement in Kraft.

Ordentliches Budget	Betrag	im Jahr
Analyse, Szenarienentwicklung und Fachgutachten	Fr. 60 000	2028
Kommunikationskampagne	Fr. 20 000	2029

Wirkung

Wirkungspotenzial Netto Null 2050	● ○ ○
Wirkungsgrad Ziele Energiestrategie	● ● ○
Kostenanteil Rahmenkredit	● ○ ○

²¹ Binnenverkehr umfasst Fahrten, die innerhalb des betrachteten Gebiets beginnen und enden. Zielverkehr beschreibt dagegen Fahrten, die von ausserhalb ins Gebiet hineinführen; ergänzt wird dies durch Quellverkehr (Start im Gebiet, Ziel ausserhalb) und Durchgangsverkehr (reine Durchfahrt).

M26a | Anreize für den Umstieg auf den ÖV schaffen: «Stützlibus» in Pilot testen**Ausgangslage**

In Kloten gibt es derzeit keine direkten finanziellen Anreize, um vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr (ÖV) umzusteigen. Erfahrungen aus anderen Städten zeigen jedoch: Gratis- oder vergünstigte ÖV-Angebote (z.B. VBZ-Jahresabo für 365 Franken), kostenlose Monatsabo für Neuzuziehende oder spezielle Rabatte für einzelne Nutzergruppen können die Nutzung des ÖV deutlich erhöhen.

Beschreibung

Die Stadt Kloten entwickelt zusammen mit der Energiekommission ein Konzept für ein Pilotprojekt, welches mit finanziellen Anreizen den Umstieg auf den ÖV erleichtert. Zusätzlich stellen sie ein mehrjähriges Budget für den anschliessenden Pilotbetrieb bereit.

Im Rahmen dieses Konzepts werden verschiedene Ansätze geprüft und diejenigen Lösung identifiziert, welche für Kloten am besten funktioniert. Im Konzept legt die Verwaltung gemeinsam mit der Energiekommission fest, welche Förderinstrumente, Zielgruppen, Partner (z. B. ZVV, Verkehrsunternehmen, lokale Vereine) und Kommunikationsmassnahmen zum Einsatz kommen.

Eine mögliche Variante ist der «Stützlibus» nach dem Vorbild in Kreuzlingen: Jede Busfahrt in Kloten (Zone 121) kostet nur 1 Franken.

Zielvorgabe

Per 1. Januar 2028 wird ein Pilotprojekt initiiert, welches mit den benötigten Finanzmittel ausgestattet ist.

Messgrösse

- Konzept für Pilotprojekt liegt spätestens Ende 2027 vor (ja/nein)
- Ausreichende Finanzmittel sind per Ende 2027 gesprochen (ja/nein)

Umsetzungsschritte

2027	Die Verwaltung erarbeitet gemeinsam mit der Energiekommission ein Konzept für ein Pilotprojekt.
2028–2030	Die Verwaltung lanciert das Pilotprojekt und begleitet dieses. Nach Abschluss erfolgt eine Evaluation der Wirkung.

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Konzepterarbeitung	Fr. 20 000	2027
Pilotbetrieb 2028	ca. Fr. 390 000	2028
Pilotbetrieb 2029	ca. Fr. 390 000	2029
Pilotbetrieb 2030	ca. Fr. 390 000	2030

Begründung zur Ablehnung der Massnahme

Die Massnahme wurde mit 4 Ja- zu 6 Nein-Stimmen abgelehnt. Das veranschlagte Budget von Fr. 1'200'000 wurde im Verhältnis zur erwarteten CO₂-Wirkung als zu hoch beurteilt. Zudem wurde festgestellt, dass das Modell primär bestehende ÖV-Nutzer sowie Pendler und Hotelgäste am Flughafen subventionieren würde und nicht zielgerichtet auf eine nachhaltige Verhaltensänderung bei der Klotener Bevölkerung wirkt.

M26b | Anreize für den Umstieg auf den ÖV schaffen: Kombitickets für Veranstaltungen initiieren**Ausgangslage**

Für grosse Anlässe bietet es sich an, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) gezielt zu fördern. Besuchende können dabei direkt angesprochen werden und der Strassenverkehr wird während der Events entlastet. Beispiele dafür sind RailAway-Angebote der SBB oder Eventtickets mit integrierter An- und Rückfahrt im ÖV, wie sie bereits für Sportveranstaltungen (z. B. SCB-Spiele) bestehen.

Mit der Freizeit- und Sportanlage Schluefweg und den darin stattfindenden Heimspielen des EHC Kloten verfügt auch Kloten über eine Eventform, die sich für die Lancierung eines Kombiticket eignet.

Beschreibung

Die Stadt initiiert gemeinsam mit den Zuständigen der Freizeit- und Sportanlage Schluefweg ein Pilotprojekt für Kombitickets für die Spiele des EHC Kloten. Dies könnte folgendermassen ausgestaltet sein:

- die Anreise mit dem ÖV innerhalb eines definierten Rayons ist im Ticketpreis enthalten, oder
- ein RailAway- bzw. ÖV-Kombiticket wird in Kooperation mit ZVV/SBB angeboten.

Verläuft der Pilot erfolgreich, macht die Stadt ÖV-Kombitickets bei grösseren Anlässen auf öffentlichem Grund oder in städtischen Liegenschaften zur Pflicht.

Zielvorgabe

In der Hockeysaison 2028/2029 wird ein Pilotversuch für Event-Kombitickets durchgeführt.

Messgrösse

- Umsetzung des Pilotversuchs für Event-Kombitickets für die Hockeysaison 2028/2029 (ja/nein)
- Verhältnis zwischen verkauften versus genutzter Kombitickets > 80% (Ticketdaten ZVV/EHC Kloten)
- «Hohe» oder «eher hohe» Zufriedenheit der und Besuchenden mit dem Angebot (Umfragen)

Umsetzungsschritte

2027	Die Verwaltung definiert die Rahmenbedingungen für den Pilotversuch (Zielgruppen, Ticket-Modelle, Finanzierungsmodell).
2028/2029	Die Verwaltung erarbeitet gemeinsam mit der ZVV/SBB und EHC Kloten ein Angebot und führt Vertragsverhandlungen. In der Saison 2028/2029 werden ausschliesslich Kombitickets für die Heimspielen des EHC Kloten verkauft.
2029	Das Pilotprojekt wird durch die Verwaltung ausgewertet. Die Auswertung bildet die Grundlagen für den Entscheid darüber, ob dies auf weitere Veranstaltungen ausgeweitet werden soll.

Budget innerhalb Rahmenkredit	Betrag	im Jahr
Übernahme der Hälfte der Kosten durch die Stadt während Pilot ²²	Fr. 190 000	2028

Begründung zur Ablehnung der Massnahme

Die Massnahme wurde mit 0 Ja- zu 10 Nein-Stimmen abgelehnt. Es wurde festgehalten, dass die Grossmehrheit der Veranstaltungsbesuchenden den ÖV bereits nutzt und die Massnahme keinen relevanten Zusatznutzen erzielt. Zudem würde sie Tickets für Vereine verteuern. Die Kostenträgerschaft zwischen Stadt und Veranstalter blieb ungeklärt; die Anzahl geeigneter Grossveranstaltungen in Kloten wurde als zu gering beurteilt.

²² Beispiel EHC Kloten (Heimspiele): Durchschnittliche Zuschauerzahl: ca. 5'000 pro Spiel, Anzahl Heimspiele: 20–25 pro Saison, Gesamtpublikum pro Saison: ca. 100'000–125'000 Personen, Pauschalpreis ÖV-Anteil: ca. CHF 3 pro Ticket, Gesamtkosten: CHF 300'000–375'000 pro Saison. Kostenaufteilung: Vollkosten durch Verein, oder 50/50-Aufteilung zwischen Verein und Stadt: Anteil Stadt max. CHF 190'000/Jahr.

M26d Anreize für den Umstieg auf den ÖV schaffen: Mitmach-Aktion «ÖV-Challenge» durchführen		
Ausgangslage		
Pilotprojekte wie die «31Days-Challenge» zeigen, dass Menschen ihr Mobilitätsverhalten ändern, wenn sie für einen definierten Zeitraum als Alternative zum Auto attraktive Mobilitätsangebote testen können. In Winterthur entschieden sich rund 40 % der Teilnehmenden nach Abschluss der Challenge für einen dauerhaften Umstieg. Auch in Basel läuft aktuell ein ähnliches Projekt ²³ .		
Beschreibung		
Die Stadt Kloten initiiert und verantwortet die Durchführung einer «31Days-Challenge». Die Stadt Kloten setzte das Projekt gemeinsam mit der 42hacks Cooperative, der SBB und weiteren Mobilitätsanbietern um.		
Die Teilnehmenden erhalten dabei während eines Monats freien Zugang zu ÖV- und Sharing-Angeboten. Im Gegenzug verzichten sie in dieser Zeit auf die Nutzung ihres Autos. Kommunikations- und Motivationsmassnahmen begleiten die Challenge und steigern die Teilnahme. Die Aktion richtet sich an Einzelpersonen und Familien und schafft konkrete Anreize für den Umstieg.		
Zielvorgabe		
Die Stadt führt bis Ende 2030 mindestens einmal die «31Days-Challenge» durch.		
Messgrösse		
Die «31Days-Challenge» wurde bis 2030 mindestens einmal durchgeführt (ja/nein)		
Umsetzungsschritte		
2027	Die Stadt benennt das Projektteam, sichert das Budget, klärt rechtliche Fragen und erarbeitet ein Konzept zur Umsetzung der 31Days-Challenge samt Kommunikationsstrategie.	
2028	Die Stadt schliesst Partnerverträge ab, rekrutiert Teilnehmende, und führt die 31Days-Challenge gemeinsam mit der 42hacks Cooperative inklusive Monitoring durch.	
2029	Die Stadt lässt die Ergebnisse auswerten und berichtet darüber. Bei erfreulichen Ergebnissen prüft sie, wie die Effekte verstetigt werden können.	
Budget innerhalb Rahmenkredit		im Jahr
Beitrag der Stadt für die Velonutzung der Teilnehmenden (Annahme 200) ²⁴ , allfällige Bereitstellung für Startkapital bei Autoverkauf und die Kommunikation. Die Kosten für die ÖV-Tickets übernehmen Alliance SwissPass und 42hacks.		2028
Auswertung und Evaluation		2029
Begründung zur Ablehnung der Massnahme		
Die Massnahme wurde in der Vorselektion abgelehnt. Eine einmalige Sensibilisierungsaktion ohne strukturelle und dauerhafte Wirkung auf das Mobilitätsverhalten wurde als nicht kostenwirksam beurteilt. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wurde im Vergleich zu anderen Massnahmen als ungünstig eingestuft.		

Auf Ebene der Massnahmenvorschläge verworfen:

- M9: Öffentliche Parkplätze zugunsten Mobilitätsdrehscheiben (Velo- und Fussverkehr, weitere) reduzieren
- M11: Gedeckte, sichere Veloabstellanlagen in ausreichender Menge realisieren
- M15: Gebühren auf öffentlichen Parkplätzen erhöhen

²³ 31DAYS | Basel: Gratis GA, E-bike und mobilityEASY, erlebe Freiheit ohne Auto

²⁴ Stadt: Fr. 14 000 (bei 200 Teilnehmenden) für Velonutzung, Stadt optional: Fr. 3 000 für jeden Haushalt mit Autoverkauf als Startkapital für ÖV-Abos oder Railchecks (Annahme 20), ÖV-Abos und weitere Kosten während der Challenge werden durch Produktionspartner getragen (Alliance SwissPass und 42hacks), stadtinterne Arbeiten für Kommunikation und Begleitung notwendig. Angaben zu Kosten aus Winterthur (Telefonat mit Frau Manuela Fuchs); Evaluation noch zusätzlich.

- M21: ÖV-Infrastruktur (Echtzeitinformationen, Überdachung, Sitzmöglichkeiten, barrierefreier Zugang, Beleuchtung, etc. bei Bushaltestellen) verbessern

A-1.3 Stromversorgung und -produktion

Auf Ebene der Massnahmenvorschläge verworfen:

- S3: Ausbau von Energiespeicherlösungen, z.B. Pilotprojekt für Quartierspeicher initiieren
- S7: Attraktive Rückspeisetarife für erneuerbaren Strom sicherstellen
- S8: Private und Firmen beim Aufbau von Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch unterstützen
- S10: Beratungsangebote für Speicherlösung auf Stufe Gebäude schaffen
- S11: Kommunale Solarpflicht bei Neubauten und Sanierungen einführen
- S12: Stromtarife (Hoch-/Niedertarif) wiedereinführen und ggf. Tarifstruktur anpassen (dynamischer Preis)
- S13: Risikoanalyse für kritische Infrastrukturen durchführen