Beschluss des Stadtrats

vom 24. November 2021

Nr. 1203/2021
Energiebeauftragte, Gasstrategie, Genehmigung

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

Seit der Volksabstimmung zur 2000-Watt-Gesellschaft im Jahr 2008 ist ein quantitatives Klimaschutzziel in der Gemeindeordnung (GO, AS 101.100) verankert. Es verlangt eine Reduktion des CO_2-Ausstosses auf eine Tonne pro Einwohnerin und Einwohner und Jahr bis ins Jahr 2050 (Art. 2ter Abs. 2 lit. b GO). Mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 381/2021 schlägt der Stadtrat zuhanden des Gemeinderats und der Gemeinde ein neues Klimaziel Netto-Null 2040 vor: Die Stadt reduziert ihre direkten Treibhausgasemissionen bis ins Jahr 2040 soweit wie möglich und gleicht die verbleibenden unvermeidbaren Emissionen durch negative Emissionen auf Netto-Null aus. Bis 2030 werden die direkten Treibhausgasemissionen um mindestens 50 Prozent gegenüber 1990 reduziert. Für die Stadtverwaltung hat der Stadtrat ein ambitionierteres Klimaschutzziel, Netto-Null 2035, beschlossen.

2. Zweck der Vorlage

Mit dieser Vorlage wird die Gasstrategie der Stadt definiert, die einen Beitrag an die Erreichung der Netto-Null Ziele leisten und eine fossilfreie Energieversorgung ermöglichen soll.

Die Gasstrategie ist inhaltlich mit der Wärmeversorgungsverordnung (WVV) abgestimmt, die die Wärmeversorgung von Gebäuden mittels thermischer Netze und durch Gas rechtsverbindlich regelt und die mit separater Vorlage (vgl. GR Nr. 2021/444) dem Gemeinderat vorgelegt wurde. Der Regelungsinhalt der Gasstrategie geht weiter und umfasst nebst dem Wärmebereich zusätzlich die Bereiche Mobilität und industrielle Prozesse. Als Strategie dient sie dem Stadtrat zur langfristigen Ausrichtung und Orientierung seines Handelns im Bereich der Gasversorgung und der Nutzung von Gas. Die Gasstrategie hat zum Ziel, den Gasverbrauch zu senken, den Einsatz von Gas aus fossilen Quellen bis spätestens 2040 zu beenden und die Ausdehnung des Gasverteilnetzes entsprechend zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, formuliert sie Grundsätze in den Bereichen Gebäude, Mobilität und industrielle Prozesse und legt Verantwortlichkeiten fest. Im Vordergrund stehen Grundsätze, die den Übergang von einer Erdgasversorgung zu einer fossilfreien Energieversorgung beschleunigen. Dazu werden Bestimmungen hinsichtlich der Anwendungen, für die Gas weiterhin zum Einsatz kommen soll, und des langfristigen Umfangs der Gasverteilnetze definiert.

Die Gasstrategie hat für den Einsatz von Gas aus dem Gasverteilnetz in stadteigenen Bauten und für die am Energiemarkt tätigen Dienstabteilungen der Stadt (Geschäftsbereich Fernwärme von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich [ERZ] und das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich [ewz]) den Charakter einer verbindlichen Leitlinie. Für Energie 360 Grad AG (Energie 360°) müssen die einzelnen Regelungsinhalte via rechtlicher Instrumente (Dachstrategie inklusive Eigentümerstrategie [vgl. STRB Nr. 386/2021], Wärmeversorgungsverordnung [vgl.

GR Nr. 2021/444], Energieplanung [vgl. STRB Nr. 1144/2020] usw.) umgesetzt werden. Ausnahmen, welche Aktivitäten ausserhalb des Stadtgebiets betreffen, werden ebenfalls in den betreffenden Leistungsaufträgen bzw. Eigentümerstrategien definiert.

Zusätzlich dient die Gasstrategie als Leitfaden bei der Beantwortung von politischen Vorstössen zum Thema Gas und zur Erläuterung der strategischen Ausrichtung der Stadt betreffend Gasversorgung gegenüber externen Institutionen. Zudem soll die Gasstrategie auch den Vertreterinnen und Vertretern der Stadt im Verwaltungsrat der Energie 360° als Leitfaden dienen.

Die Gasstrategie wurde unter der Leitung der Energiebeauftragten und unter Mitwirkung von Vertreterinnen und Vertretern der Liegenschaften Stadt Zürich (LSZ), des Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ), des Tiefbauamts (TAZ), von ERZ, des Amts für Städtebau (AfS), des Amts für Hochbauten (AHB), von Immobilien Stadt Zürich (IMMO), des ewz, und der Energie 360° erarbeitet.

Alle zwei Jahre soll geprüft werden, ob die Grundsätze der Gasstrategie und die Erläuterungen dazu angepasst werden müssen. Die inhaltliche Überprüfung der Grundsätze sowie die Überprüfung und allfällige Anpassungen der Umsetzungshilfen (Beiblätter) an politische, technische und weitere Entwicklungen erfolgt durch die Energiebeauftragte unter Einbezug der betroffenen Dienstabteilungen, Fachstellen und der Energie 360° und unter Berichterstattung an die Umweltdelegation des Stadtrats.

3. Grundsätze der Gasstrategie

Um die Ziele der Gasstrategie (Senkung des Gasverbrauchs, Beendigung des Einsatzes von Gas aus fossilen Quellen bis spätestens 2040 und Reduktion des Gasverteilnetzes) zu erreichen, wurden die folgenden 11 Grundsätze definiert. Sie regeln den Übergang von einer Erdgasversorgung zu einer fossilfreien Energieversorgung in den Bereichen Gebäude, Mobilität und industrielle Prozesse und werden nachfolgend in einer kurzen Übersicht zusammengefasst wiedergegeben. Die vollständigen Grundsätze mit Erläuterungen befinden sich in der Beilage.

Grundsatz 1: Dekarbonisierung der Gasversorgung

Eigentümerinnen und Eigentümer dürfen für Heizung und Warmwasser von Gebäuden und für Gaskochstellen spätestens ab 2040 kein fossiles Gas mehr verwenden (vgl. Art. 16 Abs. 1 WVV). Gleiches gilt für die Spitzenlastdeckung von thermischen Netzen (Abs. 2). Die Stadtverwaltung bezieht spätestens ab 2035 kein fossiles Gas mehr (Abs. 3), wobei der Stadtrat befristet bis 2040 Ausnahmen bewilligen kann (Abs. 4).

Die Gasstrategie legt ein ambitionierteres Ziel fest, indem sie vorsieht, dass generell ab dem Jahr 2040 über das Gasverteilnetz der Stadt nur noch Gas aus erneuerbaren Quellen geliefert werden soll. Damit sind auch Gasanwendungen ausserhalb der Wärmeversorgung von Gebäuden, wie Prozessgas und Gas für Mobilität umfasst. Für Gasfahrzeuge der Stadtverwaltung gelten die Vorgaben der städtischen Fahrzeugpolitik. Die Dekarbonisierung soll schrittweise erfolgen und – sofern mit dem übergeordneten Recht vereinbar – auch für Gaslieferungen gelten, die nicht durch die Netzbetreiberin erfolgen.

Grundsatz 2: Einsatz von gasförmigen Brenn- und Treibstoffen

Der Stadtrat setzt sich dafür ein, dass fossiles und erneuerbares Gas nur für Anwendungen eingesetzt wird, bei denen keine anderen erneuerbaren oder fossilfreien Energieträger zur Verfügung stehen (vgl. Art. 17 WVV). Das bedeutet, dass Biogas und erneuerbares synthetisches Gas aufgrund seiner begrenzten Potenziale nur für Anwendungen eingesetzt wird, bei denen der Einsatz von anderen erneuerbaren Energiequellen entweder technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Ausserdem soll der Stadtrat unterstützende Massnahmen ergreifen, damit bereits vor 2040 fossiles Gas durch erneuerbare oder fossilfreie Energieträger ersetzt wird.

Neue Gasanschlüsse dürfen nur noch in folgenden Anwendungsfällen erstellt werden (vgl. Art. 18 Abs. 2 WV):

a. in energieplanerisch begründeten Ausnahmefällen oder flächendeckend in energieplanerisch festgelegten Gebieten, in denen die Versorgung mit Wärme aus erneuerbaren Energien oder Ab- und Umweltwärme technisch nicht möglich ist oder nicht zu wirtschaftlich zumutbaren Bedingungen erfolgen kann;
b. in energieplanerisch festgelegten Gebieten für thermische Netze, sofern sich die Eigentümerschaft vertraglich dazu verpflichtet, ans thermische Netz anzuschliessen, sobald dieses vor Ort verfügbar ist;
c. für die Spitzenlastdeckung von thermischen Netzen.

Ersetzt eine Hauseigentümerschaft eine Gasheizung wieder mit einer Gasheizung, so gewährt die Stadt keine Garantie betreffend Bestehen eines Gasverteilnetzes bis zum Ende der Lebensdauer der Anlage, ausser in den in Art. 18 Abs. 2 lit. a und b WVV genannten Ausnahmefällen.

Weitere Gasanwendungen ausserhalb der Wärmeversorgung von Gebäuden, wie insbesondere industrielle Hochtemperaturprozesse und Gastankstellen werden vom Geltungsbereich der WVV nicht erfasst. Die Gasstrategie sieht vor, dass Gas auch für industrielle und gewerbliche Prozesse auf hohem Temperaturniveau (z. B. Dampferzeugung), Gastankstellen bzw. Gasfahrzeuge (insbesondere schwere Fahrzeuge im Dauereinsatz) sowie zur Stromproduktion (soweit dies zur Dekarbonisierung der Stromproduktion beiträgt) eingesetzt werden darf. Auch für diese Anwendungen gilt das Ziel der Dekarbonisierung gemäss Grundsatz 1.

Grundsatz 3: Umfang des Gasverteilnetzes

In der Stadt wird ein Gasverteilnetz nur aufrechterhalten, solange es wirtschaftlich, energie- und klimapolitisch Sinn macht, wobei keine neuen Gebiete mit Gasverteilnetzen erschlossen werden (vgl. Art. 19 Abs. 1 WVV). Im Rahmen der kommunalen Energieplanung wird periodisch überprüft und festgelegt, welche Gebiete zur Versorgung mit Gas vorgesehen sind und in welchen Gebieten und zu welchem jeweiligen Zeitpunkt das Gasverteilnetz vollständig oder teilweise stillgelegt wird. In den Fällen gemäss Grundsatz 2 wird das Gasverteilnetz nicht stillgelegt (vgl. Art. 19 Abs. 2 bis 4 WVV).

Grundsatz 4: Hausanschlüsse

Für Heizung und Warmwasser und für Gaskochstellen werden keine neuen Gasanschlüsse erstellt (vgl. Art. 18 Abs. 1 WVV). Ausgenommen hiervon sind Gasanschlüsse gemäss der in Grundsatz 2 definierten Ausnahmefälle (vgl. Art. 18 Abs. 2 WVV).

Für neue Hausanschlüsse wird das Prinzip der Kostendeckung angewendet. Das heisst, dass eine Anschlussnehmerin oder ein Anschlussnehmer sämtliche mit dem Anschluss verbundenen Kosten tragen muss, auch wenn dieser – z. B. im Rahmen einer Übergangslösung (vgl. Art. 18 Abs. 2 lit. b WVV) – nur für einen befristeten Zeitraum betrieben werden kann.

Grundsatz 5: Stilllegung von Gasverteilnetzen

Eine gebietsweise Stilllegung des Gasverteilnetzes gemäss Grundsatz 3 ist grundsätzlich mindestens 15 Jahre im Voraus anzukündigen (Art. 20 Abs. 1 WVV). In Gebieten mit bestehenden oder geplanten thermischen Netzen oder mit anderen alternativen erneuerbaren Wärmeversorgungslösungen kann von dieser Frist abgewichen werden. Jedoch hat die Ankündigung mindestens fünf Jahre im Voraus zu erfolgen (Art. 20 Abs. 2 WVV).

Grundsatz 6: Entschädigungen aufgrund der Stilllegung von Gasverteilnetzen

Bei der Stilllegung von Gasverteilnetzen kann für die Eigentümerinnen und Eigentümer der Gasgeräte und für die Gasnetzeigentümerin ein Anspruch auf Entschädigung entstehen. Ein allfälliger Anspruch richtet sich nach Art. 26 Abs. 2 Bundesverfassung (vgl. Art. 21 und 22 WVV).

Grundsatz 7: Produktion und Speicherung von Gas

Grundsätzlich wird in der Stadt soweit möglich Biogas und Synthesegas aus erneuerbaren Quellen produziert, gespeichert und verwendet.

Weiter setzt sich die Stadt im Rahmen ihrer Möglichkeiten für den Bau anderer marktfähiger Anlagen zur Produktion und Speicherung von Biogas und Synthesegas aus erneuerbaren Quellen im Inland und im Ausland ein.

Grundsatz 8: Sicherheit der leitungsgebundenen Gasversorgung

Die Verfügbarkeit der Gaslieferung und der Sicherheitsstandard des Gasverteilnetzes sind hoch und die Gasverluste (Leckagen) minimal.

Grundsatz 9: Beschaffung von Gas

Grundsätzlich sind städtische Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Wahl des Gaslieferanten frei. Die Beschaffung von Gas aus erneuerbaren Quellen durch städtische Verbraucherinnen und Verbraucher soll jedoch soweit möglich und unter Berücksichtigung der Kosteneffizienz aus stadteigenen Produktionsanlagen und Anlagen mit namhafter Beteiligung einer städtischen Organisation oder im Markt mittels mehrjähriger Lieferverträge erfolgen.

Grundsatz 10: Wirtschaftlichkeit städtischer Aktivitäten im Gasbereich

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Aktivitäten städtischer Unternehmen im Gasgeschäft werden in Leistungsaufträgen oder Eigentümerstrategien festgelegt. Der Stadtrat kann im Rahmen der Eigentümerstrategie für die Energie 360° wirtschaftliche Ziele und Vorgaben zur Preispolitik festlegen.

Grundsatz 11: Governance in Fragen des Gasverteilnetzes

Beschlüsse von städtischen Instanzen, welche die Tätigkeit der Energie 360° als Netzbetreiberin regeln, sind:

a. Beschluss der Stimmberechtigten vom 23. November 1997 über die Ausgliederung der Gasversorgung aus der Stadtverwaltung, AS 733.110 und AS 733.130;
b. Wärmeversorgungsverordnung (vgl. GR Nr. 2021/444);
c. Dachstrategie aus Eigentümersicht für die Energieversorgungsunternehmen der Stadt, Beilage 1 zu STRB Nr. 386/2021;
d. Eigentümerstrategie Energie 360° AG, Beilage 2 zu STRB Nr. 386/2021;
e. Energieplanung, STRB Nr. 1144/2020;
f. Kantonaler Richtplan und Regionaler Richtplan;
g. Bewilligung gemäss § 37 Strassengesetz (StrG, LS 722.1) für die Beanspruchung des öffentlichen Grunds durch Gasleitungen und deren Betrieb notwendige Anlagen (genehmigt vom Stadtrat am 3. März 1999);

4. Übergangsbestimmungen

Für die Periode bis zum Ersatz von Erdgas durch fossilfreie Energieträger gelten zusätzlich folgende Bestimmungen:

a. Die Menge Erdgas im Gasbezug von Verwaltungseinheiten wird entsprechend Grundsatz 1 bezogen auf die durchschnittliche Bezugsmenge der Jahre 2019 bis 2021 ab dem Jahr 2022 in 3-Jahresschritten um jeweils mindestens 20 Prozent gesenkt (Portfoliobetrachtung). Für die ERZ-Fernwärmeversorgung gilt als Referenz nur das Jahr 2022. Dies um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Stilllegung der Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Josefstrasse im 2021 bis zum Bau der 3. KVA-Ofenlinie Hagenholz zu einem Mehrverbrauch an Erdgas führen wird;
b. Der Mindestanteil an Gas aus erneuerbaren Quellen im Gasmix der Energie 360° soll im Jahr 2028 mindestens 40 Prozent betragen. Er soll anschliessend in 4-Jahresschritten um jeweils mindestens 20 Prozent gesteigert werden. Die Energie 360° berichtet der Energiebeauftragten über die Entwicklung des Biogasabsatzes und begründet allfällige Abweichungen zu den gesetzten Zielen;
c. Das Tiefbau- und Entsorgungsdepartement sowie das Departement der Industriellen Betriebe werden prüfen, wie das Verfahren zur Entschädigung gemäss Grundsatz 6 auszugestalten ist;

d. In energieplanerisch priorisierten Gebieten der Fernwärmeversorgung oder von Energieverbunden mit Gebietskonzession oder Gebietsauftrag kann Gas für Übergangslösungen eingesetzt werden, bis ein Anschluss an das thermische Netz möglich ist (vgl. Art. 18 Abs. 2 lit. b WVV);
e. Die Energie 360° und das TAZ werden das Vorgehen bei der Stilllegung von Gasverteilnetzen, insbesondere zum Zeitpunkt der Entfernung von Gasleitungen aus dem Strassenuntergrund, regeln.

5. Umsetzung der Gasstrategie

Die Umsetzung der Gasstrategie erfolgt durch die Dienstabteilungen, Fachstellen sowie die Energie 360°. Die gemäss Beilage mit der Umsetzung betrauten Dienstabteilungen prüfen, ob die Grundsätze der Gasstrategie und andere für die Nutzung von Gas relevanten städtischen Instrumente und Regelungen aufeinander abgestimmt sind und beantragen der zuständigen städtischen Instanz gegebenenfalls Anpassungen. Darunter fallen insbesondere:

a. die Eigentümerstrategien der Energiedienstleistungsunternehmen;
b. die Leistungsaufträge der Energiedienstleistungsunternehmen;
c. das Konzept Energieversorgung inklusive Energieplanung;
d. die Stromzukunft von ewz;
e. die Fahrzeugpolitik;
f. die 7 Meilenschritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen;
g. die Richtlinien Gebäudetechnik des AHB;
h. die Massnahmenpläne diverser Dienstabteilungen zur Umsetzung des Masterplans Energie.

6. Kontrolle

Die Umsetzung der Gasstrategie durch die Dienstabteilungen wird einerseits im Rahmen der Kontrolle der Massnahmenpläne zum Masterplan Energie überprüft. Andererseits erfolgt bei den Akteurinnen und Akteuren eine Selbstkontrolle im Rahmen der Anwendung der oben genannten Instrumente.

7. Kostenfolgenabschätzung

Da die strategischen Planungen der Dienstabteilungen zum wirtschaftlichen, personellen und finanziellen Ressourcenbedarf sowie konkrete Massnahmen durch die zuständige Instanz gemäss städtischer Kompetenzordnung im Einzelfall mit separaten Entscheiden genehmigt werden müssen, werden mögliche Kostenfolgeabschätzungen, die durch Massnahmen zur Umsetzung der Gasstrategie ausgelöst werden (bspw. Stilllegung der Gasverteilnetze), in den entsprechenden Beschlüssen festgehalten und nach Möglichkeit quantifiziert. Zum jetzigen Zeitpunkt bedarf es somit keiner Kostenfolgenabschätzung.

8. Regulierungsfolgenabschätzung KMU

Die Gasstrategie leistet einen Beitrag an die Erreichung der Netto-Null Ziele der Stadt und ist somit Bestandteil der Verschärfung des klimapolitischen Ziels, von der KMU branchenübergreifend betroffen sind.

Im Wirkungsbereich der Gasstrategie (Senkung des Gasverbrauchs, Beendigung des Einsatzes von Gas aus fossilen Quellen bis spätestens 2040 und Reduktion des Gasnetzes) werden für einzelne Branchen, wie zum Beispiel die Gastronomie, Auswirkungen erwartet. Industrielle und gewerbliche Prozesse auf hohem Temperaturniveau (z. B. Dampferzeugung) sowie Gastankstellen bzw. Gasfahrzeuge werden auch langfristig mit gasförmigen Brennstoffen versorgt, sind aber von der Umstellung auf Gas aus erneuerbaren Quellen betroffen. Das Auftragsvolumen von Installateuren und Planerinnen könnte sich durch die Gasstrategie bis zu einer vollständigen Umstellung der Heizsysteme erhöhen.

Somit dürfte die Umstellung von einer Erdgasversorgung zu einer fossilfreien Energieversorgung in den Bereichen Gebäude, Mobilität und industrielle Prozesse Auswirkungen auf die Tätigkeiten und Geschäftsmodelle einzelner KMU haben. Gleichzeitig führt die Gasstrategie bei den KMU zu keinen unmittelbaren neuen Handlungspflichten und zu keinem administrativen Mehraufwand gegenüber der heutigen Situation.

9. Regulierungsfolgenabschätzung Hauseigentümerschaften und Gasbezügerinnen und Gasbezüger

Ende 2020 waren auf Stadtgebiet rund 21 300 fossile Heizanlagen in Betrieb, die zur Erreichung des Klimaschutzziels Netto-Null bis spätestens 2040 durch erneuerbare Wärmelösungen ersetzt werden müssen. Die Ziele der Gasstrategie haben daher bedeutsame Auswirkungen auf Hauseigentümerschaften und Gasbezügerinnen und Gasbezüger, insbesondere jene, die von Stilllegungen des Gasverteilnetzes betroffen sind. Diesem Umstand wird durch Grundsatz 5 (Stilllegung von Gasverteilnetzen) und Grundsatz 6 (Entschädigungen aufgrund der Stilllegungen von Gasverteilnetzen) sowie zusätzlichen Fördermassnahmen (vgl. GR Nr. 2021/362) Rechnung getragen.

Auf Antrag des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe beschliesst der Stadtrat:

1. Die Gasstrategie der Stadt gemäss Beilage (Fassung vom November 2021) wird verabschiedet.
2. Zuständig für die Umsetzung der Gasstrategie sind die in der Beilage genannten Dienstabteilungen, Fachstellen sowie die Energie 360°.
3. Die Verantwortung für die periodische (2-jährliche), inhaltliche Überprüfung der Gasstrategie wird der Energiebeauftragten übertragen. Die Überprüfung erfolgt in Zusammenarbeit mit den betroffenen Dienstabteilungen, Fachstellen sowie der Energie 360°. Der Umweltdelegation des Stadtrats wird Bericht erstattet.
4. Die Energiebeauftragte stellt in Zusammenarbeit mit den betroffenen Dienstabteilungen, Fachstellen sowie der Energie 360°sicher, dass der Bericht/die Bilanz periodisch überprüft (und an den Stand des Wissens und der technischen Entwicklung angepasst) wird.

5. Mitteilung je unter Beilage an die Vorstehenden des Finanz-, des Gesundheits- und Umwelt-, des Hochbau-, des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements sowie des Departements der Industriellen Betriebe, die übrigen Mitglieder des Stadtrats, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, Liegenschaften Stadt Zürich, den Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich, das Tiefbauamt, ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, das Amt für Städtebau, das Amt für Hochbauten, Immobilien Stadt Zürich, das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich und die Energie 360° AG.

Im Namen des Stadtrats
Die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti