



Teilrevision des Energiegesetzes bezüglich Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

A. Ausgangslage

Mit der langfristigen Klimastrategie hat der Regierungsrat des Kantons Zürich aufgezeigt, wie er mit der Herausforderung des Klimawandels umgehen will (vgl. RRB Nr. 128/2022). Er beauftragte die Baudirektion, ihm zur gesetzlichen Verankerung eine Vorlage zur Teilrevision des Energiegesetzes (Vernehmlassungsvorlage) zu unterbreiten (RRB Nr. 129/2022).

Im Kanton Zürich ist im Energiegesetz (EnerG, LS 730.1) zwar ein CO₂-Reduktionsziel enthalten, dieses ist inzwischen aber überholt: § 1 lit. d sieht eine Begrenzung des CO₂-Ausstosses bis ins Jahr 2050 auf 2,2 Tonnen pro Person und Jahr vor.

Die vom Regierungsrat am 26. Januar 2022 festgesetzte langfristige Klimastrategie enthält insbesondere auch neue Klimaziele. So strebt der Regierungsrat an, das Ziel Netto-Null möglichst bis 2040, aber spätestens bis 2050 zu erreichen. Netto-Null bedeutet, dass der Ausstoss von Treibhausgasemissionen auf Kantonsgebiet soweit wie möglich vermieden wird. Verbleibende Treibhausgasemissionen, die nicht vermieden werden können, wie beispielsweise in der Landwirtschaft, müssen der Atmosphäre dauerhaft entzogen und gespeichert werden. Die Klimastrategie sieht zudem ein Zwischenziel vor: Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 48% reduziert werden. Diese Ziele sollen gesetzlich verankert werden und das bisherige CO₂-Reduktionsziel ersetzen. Die Klimaziele gelten nicht wie die geltende Regelung im EnerG allein für CO₂, sondern neu für alle Treibhausgase (einschliesslich Methan, Lachgas, synthetische Treibhausgase), ausgedrückt in sogenannten CO₂-Äquivalenten.

Der Klimawandel bringt Folgen mit sich, an die eine Anpassung nötig ist. Daher sollen künftig auch Ziele zur Anpassung an den Klimawandel gesetzlich verankert werden. Zudem sollen gesetzliche Bestimmungen eingeführt werden, die der Erreichung der Klimaziele im Klimaschutz und in der Klimaanpassung dienen.

Mehrere im Folgenden dargestellte Vorstösse aus dem Kantonsrat weisen einen Zusammenhang mit den kantonalen Klimazielen sowie der Umsetzung von Massnahmen auf und werden im Rahmen des vorliegenden Gesetzgebungsprojekts ebenfalls behandelt:

- Die Motion KR-Nr. 228/2018 betreffend Klimaschutz: Masterplan Dekarbonisierung – Ausstieg aus den fossilen Energien fordert vom Regierungsrat aufzuzeigen, wie und bis wann der Kanton Zürich den vollständigen Übergang von fossilen hin zu erneuerbaren Energien schafft. Der Plan soll verbindliche Etappenziele auf dem Weg zu einer klimaverträglichen Gesellschaft beschreiben.
- Die parlamentarische Initiative KR-Nr. 13/2019 betreffend Klima-Ziel kompatibel mit dem Klimavertrag von Paris verlangt die Anpassung von § 1 lit. d EnerG, in dem momentan das kantonale CO₂-Reduktionsziel verankert ist. Am 29. Oktober 2020 wurde die Kommissionsberatung der PI bis zum Vorliegen der Klimastrategie der Regierung sistiert.

- Die Motion KR-Nr. 225/2018 betreffend Klimaverträglichkeitsabschätzung der gesetzlichen Grundlagen lädt den Regierungsrat ein, eine gesetzliche Grundlage vorzulegen, damit die Auswirkungen der kantonalen Gesetzgebung die fortschreitende Erwärmung des Klimas möglichst wenig vorantreiben.
- Die Motion KR-Nr. 89/2020 betreffend Solaroffensive I: Bau von Photovoltaikanlagen auf kantonalen Gebäuden, insbesondere Schulhäusern fordert, dass auf geeigneten Dächern und wo möglich auf Fassaden bei kantonalen Gebäuden Solaranlagen zur Stromerzeugung installiert werden.

Gemäss Art. 102a der Kantonsverfassung (LS 101) haben sich Kanton und Gemeinden für die Begrenzung des Klimawandels und dessen Auswirkungen einzusetzen. Sie sollen ihre Massnahmen insbesondere darauf ausrichten, Treibhausgasneutralität zu erreichen. Diese Aufträge aus der Verfassung sind auf Gesetzesstufe zu konkretisieren.

B. Ziele und Umsetzung

Aufgrund der langfristigen Klimastrategie des Kantons Zürich wird ein Regelwerk auf Gesetzesstufe für Klimabestimmungen benötigt. Das EnerG bietet sich als geeignetes Gefäss an, da in diesem Gesetz bereits mehrere Bestimmungen mit Klimabezug enthalten sind. So ist hier das bisherige CO₂-Reduktionsziel des Kantons verankert. Auch Energiesparmassnahmen und die Förderung im Energiebereich, die einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten, sind im EnerG enthalten. Ziele der vorgesehenen Teilrevision sind sowohl die Verankerung der neuen Klimaziele zum Klimaschutz wie auch zur Anpassung an den Klimawandel. Zudem sollen Bestimmungen zur Zielerreichung eingefügt werden. Auch die Themenbereiche Klimaverträglichkeitsabschätzung und klimarelevante Beschaffung sind aufgrund von Anliegen der erwähnten Motionen zu regeln.

Zur Umsetzung der angestrebten Änderungen wird die Zweckbestimmung gemäss § 1 EnerG ergänzt und angepasst. Sodann sollen zwei neue Paragraphen betreffend Zielsetzungen im Klimaschutz (§ 1 a) und Anpassung an den Klimawandel (§ 1 b) eingefügt werden. Im Weiteren wird nach § 8 e ein neuer Gliederungstitel «Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel» eingefügt. Unter diesem Gliederungstitel werden sechs neue Paragraphen eingefügt:

- §§ 8 f und 8 g legen die grundsätzlichen Aufgaben von Kanton und Gemeinden beim Klimaschutz bzw. bei der Anpassung an den Klimawandel fest.
- § 8 h regelt die Klimastrategie und die Massnahmenplanung, mit der die Klimaziele erreicht werden sollen, und wofür der Regierungsrat zuständig ist.
- § 8 i enthält Bestimmungen für ein zu schaffendes Klimamonitoring.
- § 8 j umfasst die Bestimmungen zur Klimaverträglichkeitsabschätzung von neuen oder zu ändernden Gesetzen.
- § 8 k behandelt die Beschaffungen von Kanton und Gemeinden einschliesslich Bauleistungen.

Aufgrund des neu eingefügten Gliederungstitels werden die bestehenden Gliederungstitel zum Teil neu nummeriert.



C. Auswirkungen

1. Auswirkungen auf den Kanton

Mit der Teilrevision wird explizit verankert, dass der Kanton dafür zu sorgen hat, dass Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung ergriffen werden, wie dies im neuen Verfassungsartikel 102 a vorgesehen ist. Er kann dazu Massnahmen in seinem eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen und Massnahmen Dritter fördern. Wo die Umsetzung bzw. Förderung von Massnahmen nicht mit den vorhandenen Ressourcen vorgenommen werden kann, sind zusätzliche personelle und/oder finanzielle Aufwände möglich. Diese sind jedoch stark von der Art der Massnahmen, die ergriffen werden, abhängig. So können Emissionsreduktionen beispielsweise über Förderprogramme, gesetzliche Vorgaben oder Sensibilisierungsaktivitäten erzielt werden. Die dafür nötigen Aufwände können sich stark unterscheiden. Daher können sie an dieser Stelle nicht in ihrer Gesamtheit beziffert werden. Sie sind einzeln über die ordentlichen Budgetierungsprozesse zu planen. Bei Bedarf ist im jeweiligen Prozess aufzuzeigen, wie die allfälligen Mehrbelastungen gegenfinanziert werden oder auf welche Aufgaben anstelle davon verzichtet wird.

In § 8 k werden Massnahmen mit Bezug zur Beschaffung durch den Kanton verankert. Für die energetischen Massnahmen bei Gebäuden im Eigentum des Kantons und für den raschen Umstieg auf alternative Antriebe der kantonalen Fahrzeugflotte werden die Mehrinvestitionen auf insgesamt etwa 370 Mio. Franken geschätzt. Der Grossteil der Investitionen fällt bei den Gebäuden für den Ersatz der fossilen Heizungen, die energetische Gebäudesanierung und die Installation von Photovoltaikanlagen an. Diese Investitionen führen zu erheblichen Energiekosteneinsparungen für den Kanton. Sobald das gesamte Mehrinvestitionsvolumen getätigt ist, belaufen sich diese Kosteneinsparungen auf jährlich rund 11 Mio. Franken im Vergleich zur aktuellen Entwicklung.

Weitere Aufwände fallen durch die Massnahmenplanung (§ 8 h) sowie das Klimamonitoring (§ 8 i) an. Diese können durch die bereits bestehenden Ressourcen abgedeckt werden. Der Aufbau und die Durchführung von Klimaverträglichkeitsabschätzungen (§ 8 j) von neuen Gesetzen oder Gesetzesänderungen ist mit einem zusätzlichen personellen Aufwand verbunden. In den letzten Jahren wurden gemäss Geschäftsbericht durch den Regierungsrat jeweils ungefähr zwischen zehn und 15 Gesetzesvorlagen pro Jahr (Neuerlasse oder Änderungen) beschlossen. Die Aufwände und damit verbundenen Kosten zur Durchführung einer Klimaverträglichkeitsabschätzung können je nach Inhalt der Gesetzesvorlage stark schwanken, abhängig davon welche Bezüge zur Begrenzung der Klimaveränderung und deren Auswirkungen bestehen. Der Nutzen der Klimaverträglichkeitsabschätzung ist ebenfalls schwer zu quantifizieren. Da das neue Kantonsratsgesetz (KRG, LS 171.1) gemäss § 81 Abs. 1 lit. e ausdrücklich verlangt, in Gesetzgebungsanträgen die Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt und künftige Generationen zu erläutern, ist bereits heute eine ganzheitliche Betrachtungsweise, die wo nötig auch die Klimaveränderung umfasst, sichergestellt. Es ist daher zu hinterfragen, ob der Aufwand für eine spezifische Klimaverträglichkeitsabschätzung tatsächlich vertretbar ist. Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, auf § 8 j des Vorlagenentwurfs nicht einzutreten.

2. Auswirkungen auf die Gemeinden



Mit der Teilrevision wird explizit verankert, dass die Gemeinden dafür sorgen, dass Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung ergriffen werden. Sie können dazu Massnahmen in ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen und Massnahmen Dritter fördern. Wie auch beim Kanton ziehen die Umsetzung bzw. Förderung von Massnahmen entsprechende personelle und/oder finanzielle Aufwände nach sich. Auch hier sind diese stark von der Art der Massnahmen, die ergriffen werden, abhängig und können an dieser Stelle nicht in ihrer Gesamtheit beziffert werden.

In § 8 k werden Massnahmen mit Bezug zur Beschaffung in Gemeinden verankert. Die energetische Sanierung der Gebäude, der Bau von Solaranlagen und die Umstellung der Fahrzeugflotte sind einerseits mit personellen und finanziellen Aufwänden verbunden, führen andererseits zum Teil auch zu Kosteneinsparungen. Diese sind sehr stark von den lokalen Begebenheiten abhängig.

3. Auswirkungen auf Private und Unternehmen

Die Teilrevision hat keine direkten Auswirkungen auf Private und Unternehmen. Damit erübrigt sich auch eine Regulierungsfolgeabschätzung (RFA) gemäss Gesetz zur administrativen Entlastung der Unternehmen vom 5. Januar 2009 (LS 930.1). Direkte Auswirkungen können jedoch später durch Massnahmen zur Zielerreichung entstehen. Im Rahmen der gesetzlichen Verankerung solcher Massnahmen wird sich die Frage der RFA erneut stellen.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich darauf, dass zur Erreichung der Klimaziele ein geeigneter Mix von Massnahmen umzusetzen sein wird, der dazu führt, dass die fossilen Energieträger grösstenteils ersetzt und Treibhausgasemissionen in allen Sektoren weitestgehend vermieden sind. Dafür sind bis 2040 Investitionen in eine fortschrittliche Infrastruktur notwendig, so zum Beispiel in den Gebäudesektor und den Aufbau von Infrastruktur für die Elektromobilität. Durch diese Investitionen wird beispielsweise die Beschäftigung im Baugewerbe von der gesetzlichen Verankerung der Klimaziele profitieren. Im Weiteren können die Klimaziele auch als Nährboden für Innovationen wirken und die Entwicklung von geeigneten Produkten für einen global wachsenden Markt antreiben.

Die Dekarbonisierung bietet wirtschaftliche Chancen, wirft aber auch Herausforderungen auf. Branchen oder Betriebe, deren Tätigkeiten mit erheblichen Treibhausgasemissionen verbunden sind, werden Prozessumstellungen vornehmen müssen, damit die neuen Klimaziele erreicht werden können. Dies ist beispielsweise bei Anbietern und Installateuren von Öl- und Gasheizungen, bei Garagisten oder bei Kaminfegern der Fall. In vielen Branchen laufen bereits Bestrebungen zur Dekarbonisierung, die allenfalls durch Massnahmen zum Erreichen der neuen Klimaziele intensiviert werden müssen. Dennoch können potenziell negative Arbeitsplatz- und Wertschöpfungseffekte in den betreffenden Branchen auftreten.

Die Attraktivität des Wohnstandorts Kanton Zürich wird durch die Erneuerung der Infrastruktur in Bezug auf das Angebot, aber auch auf die Aufenthaltsqualität, erhöht. Die Luftschadstoffbelastung wird sinken, da immer weniger fossile Energieträger verbrannt werden. Dadurch nehmen auch die luftschadstoffbedingten Gesundheitsschäden und damit auch Gesundheitskosten ab. Zudem wird es zu einer Verminderung des Verkehrslärms



kommen, womit auch ein Rückgang bei der Lärmbelastung und den dadurch jährlich anfallenden Lärmkosten zu erwarten ist.

Im Weiteren ist darauf zu achten, dass die Dekarbonisierung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe sozial gerecht durchgeführt wird. So stellen einerseits manche Instrumente wie Mobility Pricing oder die Rückvergütung der CO₂-Abgabe für einkommensschwache Haushalte überwiegend eine Entlastung dar. Andererseits können beispielsweise energetische Gebäudesanierungen zu höheren Mieten führen.

Der Regierungsrat wird die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen bei der Massnahmenumsetzung beobachten und bei Bedarf Massnahmen ergreifen.

4. Auswirkungen auf die Umwelt und künftige Generationen

Nur wenn die weltweiten Treibhausgasemissionen bis spätestens 2025 ihren Höhepunkt erreichen und bis 2030 rapide auf die Hälfte ihres Niveaus von 2019 sinken, ist das Ziel des Pariser Klimaabkommens, die Erderwärmung möglichst auf 1,5 Grad zu beschränken, noch erreichbar. Dies zeigt der neue Bericht des Weltklimarats klar auf. Der Weltklimarat zeigt zudem auf, dass die Folgen einer weiteren Verzögerung im Klimaschutz gravierend wären. Dies würde eine weitere Zunahme von Hitzewellen, Waldbränden, Überschwemmungen, Dürren und Ernährungsunsicherheiten, die jeden Winkel der Welt erfassen werden, bedeuten. Weitere Tier- und Pflanzenarten würden aussterben und ganze Ökosysteme wie Korallenriffe oder der Amazonas-Regenwald für immer verschwinden. Klimazonen würden sich so schnell verändern, dass Pflanzen und Tiere sich nicht rasch genug anpassen oder in geeignete Lebensräume ausweichen könnten. Die Ernährungssicherheit wäre zudem nicht mehr gewährleistet. Gefahren, Unsicherheiten, Ungleichheiten, Ungerechtigkeiten und Verluste würden noch weiter zunehmen. Die Auswirkungen des Klimawandels betreffen auch die Bevölkerung des Kantons Zürich: Die Sommer werden heisser und trockener. Dies hat Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Tieren. Es treten vermehrt Ernteausfälle auf und die Arbeitsproduktivität nimmt aufgrund der Hitze ab. Die Winter werden wärmer und nasser. Die Anzahl der Frosttage geht zurück und Schnee fällt immer seltener bis ins Flachland. Als Folge der Temperaturerhöhung überleben mehr Schadorganismen und Krankheitserreger den Winter. Starkniederschlagsereignisse werden häufiger und intensiver. Damit steigen das Überschwemmungsrisiko und die damit verbundenen Infrastrukturschäden. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen verändern sich. Die Vegetationsperiode und damit die Pollensaison werden länger. Wärmeliebende invasive Tier- und Pflanzenarten können sich ansiedeln und etablieren, mit negativen Folgen für die Biodiversität. Probleme bei der Ernährungssicherheit können Auswirkungen auf das gesellschaftliche Leben und die Volkswirtschaft im Kanton Zürich haben, ebenso wie grosse Migrationsbewegungen. Um diese gravierenden Folgen möglichst abzuwenden, ist es erforderlich, dass alle Akteure ihren Beitrag zur Reduktion und Vermeidung von Treibhausgasemissionen leisten.

5. Gesamtauswirkungen

Entschiedener globaler Klimaschutz kann gefährliche Störungen des Klimasystems und die daraus resultierenden Folgen beträchtlich vermindern. Zwar erfordert die rasche Abkehr von fossilen Energieträgern innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte erhebliche Mehrinvestitionen im Vergleich zu einem «Weiter-wie-bisher». Damit können jedoch immer weiter zunehmende Klimafolgen und damit verbundene Schäden und Kosten verhindert



werden. Die resultierenden Kosten des Nicht-Handelns sind auf lange Sicht deutlich teurer als Investitionen in die Stabilisierung des Klimas. Gleichzeitig entstehen durch die Entwicklung von Lösungen zum Klimaschutz auch Chancen für die Volkswirtschaft, die es zu nutzen gilt. Ein Beispiel dafür ist der Innovationspark Zürich auf dem Areal des Flugplatzes Dübendorf, der vom Regierungsrat unterstützt wird. Der Innovationspark bietet eine neue Plattform für Forschung, Entwicklung und Innovation und fördert die Zusammenarbeit und den Wissensaustausch zwischen den renommierten Zürcher Hoch- und Fachhochschulen und der Privatwirtschaft mit dem Ziel, die Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu unterstützen und zu beschleunigen.

D. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen des Vorentwurfs finden sich in der nachfolgenden synoptischen Darstellung.



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
<p>LS 730.1</p> <p>Energiegesetz (EnerG) (vom 19. Juni 1983)</p>	<p>LS 730.1</p> <p>Energiegesetz (EnerG) (vom 19. Juni 1983)</p> <p>(Änderung vom ...; Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel)</p> <p><i>Der Kantonsrat,</i></p> <p>nach Einsichtnahme in den Antrag des Regierungsrates vom (...) und der [Kommission] vom (...),</p> <p><i>beschliesst:</i></p> <p>I. Das Energiegesetz vom 19. Juni 1983 wird wie folgt geändert:</p>	
<p>§ 1. Dieses Gesetz bezweckt,</p> <p>a. eine ausreichende, umweltschonende, wirtschaftliche und sichere Energieversorgung zu fördern,</p> <p>b. den sparsamen Umgang mit Primärenergien zu fördern, insbesondere mit nichterneuerbaren Energieträgern,</p> <p>c. den Energieverbrauch kontinuierlich zu senken,</p>	<p>§ 1. unverändert.</p> <p>a. unverändert.</p> <p>b. den sparsamen Umgang mit Energie zu fördern,</p> <p>c. unverändert.</p>	<p>Im momentan geltenden Recht ist der sparsame Umgang ebenfalls enthalten, allerdings wird ein besonderer Akzent auf die nichterneuerbaren Energieträger gelegt. Da jedoch auch die erneuerbaren Energien nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen, ist auch bei diesen ein sparsamer Umgang angezeigt. Daher wird in lit. b neu auf eine Unterscheidung verzichtet und der sparsame Umgang mit Energie im Allgemeinen bezweckt.</p>



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
d. die Effizienz der Energieanwendung zu fördern und im Rahmen des kantonalen Zuständigkeitsbereiches bis ins Jahr 2050 den CO ₂ -Ausstoss auf 2,2 Tonnen pro Einwohnerin und Einwohner und Jahr zu senken,	d. die Effizienz der Energieanwendung zu fördern,	Im momentan geltenden EnerG ist in lit. d das kantonale CO ₂ -Ziel verankert, das vorsieht, «die Effizienz der Energieanwendung zu fördern und im Rahmen des kantonalen Zuständigkeitsbereiches bis ins Jahr 2050 den CO ₂ -Ausstoss auf 2,2 Tonnen pro Einwohnerin und Einwohner und Jahr zu senken». Gemessen an den Klimazielen und Reduktionsverpflichtungen der Schweiz gemäss Langfristiger Klimastrategie des Bundesrats von 2021 und dem Klimaübereinkommen von Paris ist das zurzeit verankerte Ziel zur Senkung des CO ₂ -Ausstosses im EnerG klar ungenügend. Der Regierungsrat hat am 26. Januar 2022 mit der langfristigen Klimastrategie neue Ziele für den Kanton Zürich beschlossen. Das bestehende CO ₂ -Ziel soll gemäss der langfristigen Klimastrategie des Kantons angepasst werden. Dazu ist ein separater Paragraf vorgesehen (s. unten). Daher wird das CO ₂ -Ziel aus lit. d entfernt und enthält nur noch den Zweck der Förderung der Effizienz der Energieanwendung.
e. den Vollzug des Bundesgesetzes vom 23. März 2007 über die Stromversorgung (StromVG) ³ zu regeln,	e. und f. unverändert.	
f. die Anwendung erneuerbarer Energien und die energetische Verbesserung von Bauten und Anlagen zu erleichtern und zu fördern.		
	g. zur Begrenzung der Klimaänderung beizutragen,	Obwohl das momentan geltende EnerG bereits heute wichtige Bestimmungen mit Bezug zum Klimaschutz enthält, wird es durch die vorliegende Teilrevision wesentlich durch weitere Klimabestimmungen ergänzt. Dies soll neu auch im Zweckartikel entsprechend abgebildet werden. Das EnerG soll gemäss dem neuen lit. g ausdrücklich auch dazu dienen, einen Beitrag zur Begrenzung der Klimaänderung (Klimaschutz) zu leisten.
	h. dazu beizutragen, dass die Auswirkungen der Klimaänderung besser bewältigt werden können.	Der Klimawandel hat bereits heute schon Auswirkungen, die angegangen werden müssen. Diese werden auch in Zukunft auftreten. Das EnerG wird mit der vorliegenden Teilrevision um Bestimmungen zur Anpassung an den Klimawandel ergänzt (s. unten). Damit soll dies auch im Zweckartikel abgebildet werden. Das Gesetz bezweckt mit dem neuen lit. h, einen Beitrag dazu zu leisten, dass die Auswirkungen der Klimaänderung besser bewältigt werden können.



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	<i>Klimaziele</i> <i>a. Verminderung von Treibhausgasemissionen</i>	
	§ 1 a. ¹ Die Treibhausgasemissionen im Kanton Zürich sind bis 2030 gegenüber denjenigen von 1990 gesamthaft um mindestens 48% zu vermindern.	Die vom Regierungsrat am 26. Januar 2022 (RRB Nr. 128/2022) festgesetzte langfristige Klimastrategie enthält Klimaziele für den Kanton Zürich. In Abs. 1 wird das Zwischenziel für 2030 im EnerG verankert. Die Treibhausgasemissionen sollen bis 2030 um 48% gegenüber 1990 verringert werden. Dabei werden die Treibhausgasemissionen, die im Kanton Zürich in den Sektoren Gebäude, Verkehr (ohne Luftverkehr), Industrie und Gewerbe, Abfall- und Abwasserbehandlung sowie in der Land- und Forstwirtschaft verursacht werden, berücksichtigt. Zu den Treibhausgasen gehört nicht nur CO ₂ , sondern auch Methan, Lachgas und synthetische Treibhausgase wie Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, SF ₆ und NF ₃ . Der Kanton orientiert sich dabei an den nationalen Bestimmungen. Da die betreffenden Treibhausgase das Klima unterschiedlich stark erwärmen, werden sie in CO ₂ -Äquivalente umgerechnet. Diese Umrechnung orientiert sich ebenfalls an den nationalen Bestimmungen.
	2 Die Treibhausgasneutralität im Kanton Zürich wird angestrebt bis 2040 und ist bis spätestens 2050 zu erreichen. Nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen müssen durch den Einsatz dauerhafter und sicherer natürlicher oder technischer Senken ausgeglichen werden.	In Abs. 2 wird festgelegt, dass der Kanton Zürich die Treibhausgasneutralität bis 2040 anstrebt. Da es nicht möglich sein wird, alle Treibhausgasemissionen zu vermeiden, müssen Restemissionen, die im Kanton Zürich insbesondere in der Landwirtschaft und in der Abfall- und Abwasserbehandlung anfallen werden, ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch die Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre oder an der Emissionsquelle. Dazu sind heute unterschiedliche Ansätze bekannt. Zentral dabei ist, dass die gebundenen Treibhausgase dauerhaft sicher gespeichert werden und nicht wieder in die Atmosphäre entweichen.
	3 Bis zur Erreichung der Treibhausgasneutralität wird eine kontinuierliche Abnahme der Treibhausgasemissionen angestrebt.	Um sicherzustellen, dass die Treibhausgasemissionen beispielsweise nach Erreichung des Reduktionsziels 2030 nicht wieder in relevantem Ausmass zunehmen, wird in Abs. 3 festgelegt, dass die Treibhausgasemissionen kontinuierlich abnehmen sollen.
	4 Treibhausgasemissionen, die durch in den Kanton eingeführte Güter und Dienstleistungen ausserhalb	Neben den Treibhausgasemissionen, die im Kantonsgebiet ausgestossen werden, werden durch die Nachfrage nach importierten Gütern und Dienstleistungen auch Emissionen ausserhalb des Kantonsgebiets verursacht. Das kann beispielsweise



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	<p>des Kantons verursacht werden, sind soweit möglich zu vermindern.</p>	<p>die CO₂-intensive Produktion von Zement sein, die ausserhalb des Kantons stattfindet. Hinzukommen aber auch Emissionen ausserhalb der Schweiz. Gemäss Bundesamt für Statistik sind diese «grauen» Emissionen nochmals doppelt so hoch wie die Inlandemissionen.</p> <p>Da der Handlungsspielraum des Kantons bei diesen Emissionen jedoch beschränkt ist, wurde darauf verzichtet, dazu ein quantifiziertes Reduktionsziel zu formulieren. In Abs. 4 wird jedoch das Ziel verankert, dass diese Treibhausgasemissionen soweit möglich zu vermindern sind.</p>
	<p><i>b. Anpassung an den Klimawandel</i></p>	
	<p>§ 1 b. Die Anpassung an den Klimawandel bezweckt insbesondere:</p>	<p>Der Klimawandel hat bereits heute klare Auswirkungen im Kanton Zürich: Die Sommer werden heisser und trockener, Starkniederschläge treten häufiger auf und fallen intensiver aus, womit auch das Überschwemmungsrisiko erheblich zunimmt, und die Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenwelt verändern sich. Auch indirekte Folgen treten auf: So können zunehmende Extremereignisse Verkehrswege unterbrechen, ausländische Produktionsanlagen beschädigen, oder Ernten zerstören, so dass bestimmte Güter vorübergehend nicht importiert werden können. Es ist demnach notwendig, sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. § 1 b führt aus, was die Anpassung an den Klimawandel bezweckt. In den einzelnen Litera werden die zentralen Bereiche aufgegriffen.</p>
	<ul style="list-style-type: none">a. den Schutz von Gesundheit und Wohlbefinden von Mensch und Tier,b. den Erhalt der biologischen Vielfalt,c. den Schutz von Lebensräumen,d. den Erhalt der Funktionen des Waldes und deren der Landwirtschaft,e. den Schutz von Mensch, Sachwerten und Infrastrukturen vor Naturgefahren,f. die sichere Wasserversorgung sowie die sichere Energiebereitstellung und -versorgung.	



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
II a. Vollzug des Stromversorgungsgesetzes	III. Vollzug des Stromversorgungsgesetzes IV. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel <i>Aufgaben betreffend den Klimaschutz</i> § 8 f. ¹ Der Kanton und die Gemeinden sorgen dafür, dass Massnahmen zum Klimaschutz umgesetzt werden. Dies umfasst die Verminderung des Treibhausgasausstosses und die Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre. ² Sie setzen in ihrem Zuständigkeitsbereich eigene Massnahmen um und können Massnahmen Dritter fördern. <i>Aufgaben betreffend die Anpassung an den Klimawandel</i> § 8 g. ¹ Der Kanton und die Gemeinden sorgen dafür, dass Massnahmen zur Begrenzung der negativen Folgen des Klimawandels durch eine Anpassung an die Auswirkungen der Klimaänderung umgesetzt werden. ² Sie setzen in ihrem Zuständigkeitsbereich eigene Massnahmen um und können Massnahmen Dritter fördern. <i>Klimastrategie und Massnahmenplanung</i>	Anpassung der Nummerierung des bestehenden Gliederungstitels Neuer Gliederungstitel nach § 8 e Hier wird der Grundsatz verankert, dass der Kanton und die Gemeinden dafür sorgen, dass Massnahmen zum Klimaschutz ergriffen werden. Damit soll die weitestgehende Verminderung des Ausstosses von Treibhausgasen aus den unterschiedlichen Quellen erreicht werden. Da zur Begrenzung des Klimawandels jedoch nicht nur eine praktisch vollständige Vermeidung von Treibhausgasemissionen notwendig ist, sondern auch Treibhausgase wieder aus der Atmosphäre entnommen werden müssen, wird dieser Aspekt des Klimaschutzes ebenfalls explizit in Abs. 1 genannt. In Abs. 2 wird konkretisiert, wo der Kanton und die Gemeinden für die Umsetzung von Massnahmen zum Klimaschutz sorgen. Sie können dafür Massnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen und Massnahmen von Dritten fördern. Wie bereits oben beschrieben, hat der Klimawandel bereits heute klare Auswirkungen im Kanton Zürich: In Abs. 1 wird verankert, dass der Kanton und die Gemeinden dafür sorgen, dass Massnahmen umgesetzt werden, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen. Analog zu § 8 f wird in Abs. 2 konkretisiert, inwiefern der Kanton und die Gemeinden für die Umsetzung von Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sorgen. Sie können dafür Massnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen und Massnahmen von Dritten fördern.



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	<p>§ 8 h. ¹ Der Regierungsrat erstellt eine kantonale Klimastrategie und nimmt eine Massnahmenplanung vor. Er erstattet dem Kantonsrat alle vier Jahre Bericht über den Stand der Umsetzung.</p>	<p>In Abs. 1 wird festgelegt, dass der Regierungsrat eine kantonale Klimastrategie erstellt. Diese hat der Regierungsrat am 26. Januar 2022 bereits festgesetzt. Basierend auf den strategischen Zielen und den Handlungsbereichen der Klimastrategie nimmt der Regierungsrat zudem eine Massnahmenplanung vor. Dem Kantonrat erstattet er regelmässig – alle vier Jahre – Bericht über den Umsetzungsstand.</p>
	<p>² Im Rahmen der Klimastrategie und der dazugehörenden Massnahmenplanung legt der Regierungsrat fest, wie die Ziele gemäss §§ 1 a und 1 b zu erreichen sind.</p>	<p>Abs. 2 hält fest, dass die Klimastrategie und insbesondere die Massnahmenplanung darauf ausgerichtet ist, die oben genannten Ziele zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung zu erreichen.</p>
	<p>³ Die Klimastrategie und die Massnahmenplanung umfassen insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">a. die Gebäude,b. den Verkehr,c. die Raumplanung,d. die Industrie und das Gewerbe,e. die Landwirtschaft,f. die Abfall- und Abwasserbehandlung,g. die Energieproduktion und -versorgung,h. die Treibhausgasemissionen, die aufgrund von Energieimporten oder aufgrund der Nachfrage nach importierten Gütern und Dienstleistungen ausserhalb des Kantons anfallen,	<p>In Abs. 3 wird konkretisiert, welche Bereiche und Sektoren die Klimastrategie und Massnahmenplanung insbesondere umfassen müssen.</p> <p>In lit. a bis f sind die Sektoren genannt, in denen auf Kantonsgebiet Treibhausgasemissionen anfallen, welche entsprechend vermindert werden müssen.</p> <p>Da durch Klimaschutz-Massnahmen fossile Energieträger durch erneuerbare Energien ersetzt werden müssen, kommt der Energieproduktion und -versorgung eine wichtige Bedeutung zu und ist in lit. g entsprechend aufgeführt.</p> <p>Lit. h stellt sicher, dass auch das Verminderungsziel gemäss § 1 a Abs. 3 adressiert wird.</p>



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	i. die Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre,	Wie bereits oben beschrieben, reicht es zur Begrenzung des Klimawandels nicht aus, die Treibhausgasemissionen weitestgehend zu vermindern, sondern es ist die Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre nötig. Dies wird in lit. i aufgegriffen.
	j. die Begrenzung der negativen Folgen des Klimawandels, insbesondere durch zunehmende Hitze, Trockenheit, Hochwasser und Massenbewegungen, Beeinträchtigung der Wasser-, Boden- und Luftqualität und Veränderung von Lebensräumen.	Lit. j umfasst die Begrenzung der negativen Folgen des Klimawandels und benennt die im Kanton Zürich wichtigsten Klimafolgen.
	4 Die Klimastrategie legt im Einklang mit den übergeordneten Verminderungszielen Absenkpfade fest, insbesondere für die Bereiche Gebäude, Verkehr, Industrie und Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft sowie Abfall- und Abwasserbehandlung.	Treibhausgase fallen in unterschiedlichen Bereichen an und können nicht in allen Bereichen gleich stark reduziert werden. Während in den Sektoren Gebäude und Verkehr bereits heute Lösungsansätze verfügbar sind, die es erlauben, die Treibhausgasemissionen praktisch vollumfänglich zu vermeiden, ist dies beispielsweise in der Landwirtschaft oder in der Abwasserbehandlung schwieriger zu erreichen. Abs. 4 legt fest, dass in der Klimastrategie für die Bereiche, in denen innerhalb des Kantons Zürich Treibhausgasemissionen verursacht werden, Absenkpfade festgelegt werden. Diese sollen auf die übergeordneten Verminderungsziele abgestimmt sein. Die vom Regierungsrat am 26. Januar 2022 festgesetzte Klimastrategie enthält bereits abgestimmte Sektorziele für die genannten Bereiche.
	5 Im Rahmen der Klimastrategie und der dazugehörigen Massnahmenplanung priorisiert der Regierungsrat Massnahmen, die eine grosse Wirkung oder hohe Effizienz haben.	Bei der Entwicklung und Auswahl von Massnahmen kommen den Kriterien Wirkung und Effizienz eine hohe Bedeutung zu. Um die Klimaziele erreichen zu können, ist es daher angezeigt, Massnahmen mit einer grossen Wirkung oder hoher Effizienz zu priorisieren.
	<i>Klimamonitoring</i>	
	§ 8 i. Die Direktion betreibt ein Monitoringsystem, mit dem frühzeitig erkannt werden kann, ob die Ziele gemäss §§ 1 a, 1 b und 8 h Abs. 4 erreicht werden können. Falls absehbar ist, dass die	Wenn Ziele festgelegt werden, braucht es eine Möglichkeit, um zu verfolgen, ob die Ziele erreicht werden können. Dementsprechend wird hier festgelegt, dass die Baudirektion ein geeignetes Monitoringsystem betreibt. Wenn ersichtlich wird, dass



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	<p>Ziele verfehlt werden, ergreift der Regierungsrat zusätzliche Massnahmen.</p>	<p>die Zielerreichung nicht auf Kurs ist, muss der Regierungsrat weitere Massnahmen ergreifen.</p>
	<p><i>Klimaverträglichkeitsabschätzung</i></p>	
	<p>§ 8 j. ¹ Gesetze werden vor ihrem Erlass einer Klimaverträglichkeitsabschätzung unterzogen.</p>	<p>Die Motion KR-Nr. 225/2018 betreffend Klimaverträglichkeitsabschätzung der gesetzlichen Grundlagen wurde am 29. Juni 2020 dem Regierungsrat überwiesen. Gemäss der Motion wird der Regierungsrat eingeladen, dem Kantonsrat einen Entwurf einer gesetzlichen Grundlage zu unterbreiten, damit die Auswirkungen der kantonalen Gesetzgebung die fortschreitende Erwärmung des Klimas möglichst wenig vorantreiben. Mit diesem Paragraphen wird diesem Anliegen entsprochen. In Abs. 1 wird festgelegt, dass neue Gesetze vor ihrem Erlass einer Klimaverträglichkeitsabschätzung unterzogen werden müssen.</p>
	<p>² Der Regierungsrat legt in seinen Anträgen zu Erlassen und Erlassänderungen dar, inwiefern diese mit den Zielen gemäss §§ 1 a und 1 b, des Bundes und der für die Schweiz verbindlichen internationalen Abkommen zur Begrenzung der Klimaveränderung und deren Auswirkungen in Einklang stehen.</p>	<p>Anliegen der Motion KR-Nr. 225/2018 ist es, dass die gesetzlichen Grundlagen mit einer Klimaverträglichkeitsabschätzung auf ihre Verträglichkeit mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens beurteilt werden sollen. Dieses Anliegen wird in Abs. 2 aufgenommen. Demgemäss soll der Regierungsrat in seinen Anträgen aufzeigen, inwiefern die Gesetze oder Gesetzesänderungen mit den betreffenden Zielen in Einklang stehen. Dabei sollen aber nicht nur die Ziele gemäss dem Übereinkommen von Paris, sondern auch die kantonalen Klimaziele als Richtschnur dienen. Ausserdem wird das Übereinkommen von Paris hier nicht explizit genannt, um weitere internationale Entwicklungen oder andere relevanten internationale Abkommen nicht auszuschliessen.</p>
	<p>³ Der Regierungsrat regelt die Einzelheiten.</p>	<p>Abs. 3 regelt, dass das konkrete Vorgehen zur Durchführung der Klimaverträglichkeitsabschätzung auf untergeordneter Ebene geregelt werden soll.</p>
	<p><i>Beschaffung</i></p>	
	<p>§ 8 k. ¹ Der Kanton und die Gemeinden führen ihre Beschaffungen so durch, dass diese zur Erreichung der Ziele gemäss §§ 1 a und 1 b beitragen. Dies gilt insbesondere bei der Beschaffung von Leistungen im Zusammenhang mit Bauten und</p>	<p>Die Beschaffungen der öffentlichen Hand summieren sich auf ein beträchtliches Volumen. Bei einer entsprechenden Ausgestaltung können diese Beschaffungen daher einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele im Klimaschutz und in der Anpassung an den Klimawandel leisten. Dementsprechend ist in Abs. 1 festgehalten, dass der Kanton und die Gemeinden ihre Beschaffungen so ausgestalten, dass sie zur Erreichung der Ziele im Klimaschutz (§ 1 a) und in der</p>



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
	<p>Anlagen, von Fahrzeugen, von Nahrungsmitteln, von Textilien, von Papierwaren, von Leuchtmitteln und von Strom.</p> <p>² Sie ergreifen dazu insbesondere folgende Massnahmen:</p> <p>a. energetische Sanierung ihrer Gebäude,</p> <p>b. Ausstattung ihrer Gebäude mit entsprechender Eignung mit möglichst grossflächigen Solaranlagen; sofern geeignet werden auch Fassadenflächen einbezogen,</p> <p>c. Umstellung ihrer Fahrzeugflotte auf emissionsfreie Antriebstechnologien.</p> <p>³ Sie fördern bei der Beschaffung gezielt Innovationen und verhelfen neuen Technologien zur Marktreife.</p>	<p>Anpassung an den Klimawandel (§ 1 b) beitragen. Im Weiteren werden die Bereiche der Beschaffung mit grossen Treibhausgas-Einsparpotenzialen genannt. Die Einsparungen werden dabei zum Teil ausserhalb des Kantonsgebiets erzielt.</p> <p>In Abs. 2 wird auf die wichtigsten Massnahmen im Zusammenhang mit der Beschaffung eingegangen.</p> <p>Kanton und Gemeinden können durch die energetische Sanierung ihrer Gebäude deren Energieverbrauch senken und die Treibhausgasemissionen massgeblich reduzieren.</p> <p>Mit der Ausstattung ihrer Gebäude mit möglichst grossflächigen Solaranlagen können Kanton und Gemeinden einen Beitrag leisten, die Produktion von erneuerbarer Energie auszubauen. Es sollen möglichst alle Gebäude mit Solaranlagen ausgestattet werden, sofern sie dazu geeignet sind. Eignungskriterien können sein: Nutzung der Liegenschaft, Einbindung in ein Gebäudeensemble, Grösse, Geometrie und Ausrichtung des Dachs, Strombedarf der Nutzung, Einspeisemöglichkeiten von überschüssigem Strom. Neben den Dach- sollen bei entsprechender Eignung auch Fassadenflächen einbezogen werden. Lit. b nimmt damit das Anliegen der Motion KR-Nr. 89/2020 betreffend «Solaroffensive I: Bau von Photovoltaikanlagen auf kantonalen Gebäuden, insbesondere Schulhäusern» auf. Die Ausstattung der geeigneten Dach- oder Fassadenflächen kann grundsätzlich durch den Kanton bzw. die Gemeinden selbst oder auch durch die Inanspruchnahme von Contracting-Lösungen vorgenommen werden.</p> <p>Eine weitere wichtige Massnahme ist die Umstellung der Fahrzeugflotten von Kanton und Gemeinden auf emissionsfreie Antriebstechnologien, wie sie in lit. c aufgenommen wird. Mit Beschluss Nr. 949/2021 hat der Regierungsrat bereits entschieden, die kantonale Fahrzeugflotte schrittweise auf emissionsfreie Antriebe umzustellen.</p> <p>Durch die Ausgestaltung ihrer Beschaffungen können Kanton und Gemeinden neue Technologien und Innovation fördern, indem sie diese entsprechend berücksichtigen. So können neue Technologien ihre Eignung im Praxiseinsatz aufzeigen. In Abs. 3 wird diese Möglichkeit explizit verankert.</p>



Geltendes Recht	Vorentwurf	Erläuterungen
III. Besondere Massnahmen	V. Besondere Massnahmen	Anpassung der Nummerierung des bestehenden Gliederungstitels
IV. Schlussbestimmungen	VI. Schlussbestimmungen	Anpassung der Nummerierung des bestehenden Gliederungstitels
	<p>II. Auf die vom Regierungsrat in Erfüllung der Motion KR-Nr. 225/2018 betreffend Klimaverträglichkeitsabschätzung der gesetzlichen Grundlagen vorgelegte zusätzliche Bestimmung § 8 j des Energiegesetzes wird nicht eingetreten.</p> <p>III. Dieses Gesetz untersteht dem fakultativen Referendum.</p> <p>IV. Die Motionen KR-Nrn. 225/2018 betreffend Klimaverträglichkeitsabschätzung der gesetzlichen Grundlagen, 228/2018 betreffend Klimaschutz: Masterplan Dekarbonisierung – Ausstieg aus den fossilen Energien und 89/2020 betreffend Solaroffensive I: Bau von Photovoltaikanlagen auf kantonalen Gebäuden, insbesondere Schulhäusern werden als erledigt abgeschlossen.</p> <p>V. Mitteilung an den Regierungsrat.</p>	<p>Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Einführung und Durchführung einer Klimaverträglichkeitsabschätzung wird als ungünstig betrachtet. Der Regierungsrat empfiehlt daher, § 8 j aus dem Vorlagenentwurf zu streichen.</p>