

POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE GASWENDE IN DER SCHWEIZ

Diskussionspapier zum Gasversorgungsgesetz

Léonore Hälg, Nils Epprecht

Zusammenfassung

Der Bundesrat hat am 21. Juni die Eckwerte für ein künftiges Gasversorgungsgesetz (GasVG) kommuniziert, Details zur Botschaft sind jedoch noch keine bekannt. Die Schweizerische Energie-Stiftung SES bringt mit dem vorliegenden Diskussionspapier Aspekte ein, die aus Sicht der SES zwingend im neuen GasVG angegangen werden sollten. Im Zuge der Dekarbonisierung der schweizerischen Energieversorgung wird der Gassektor grundlegenden Veränderungen unterworfen sein, deren vorausschauende Planung aus wirtschaftlicher und klimapolitischer Sicht angegangen werden müssen.



Schweizerische
Energie-Stiftung
Fondation Suisse
de l'Énergie

Sihlquai 67
8005 Zürich
Tel. 044 275 21 21

info@energiestiftung.ch
PC-Konto 80-3230-3

4 Forderungen der Schweizerischen Energie-Stiftung SES an das zukünftige Gasversorgungsgesetz (GasVG)



Gasversorgung bei Netto-Null 2050

- Relevanter Rückgang der Gasnachfrage
- Neue gasförmige Energieträger wie Wasserstoff und Ammoniak
- Verschiebung der Verbrauchszentren von vielen einzelnen Gebäuden zu einigen Grossverbraucher:innen

1	Ziele für den Übergang von fossilem zu erneuerbarem Gas	Vorgaben für (x) die Senkung des fossilen Erdgasverbrauchs auf ein mit dem Netto-Null-Ziel kompatibles Niveau, sowie ✓ den Ausbau der erneuerbaren Gasproduktion in der Schweiz.
2	Ziele und Massnahmen im Bereich Gaseffizienz	X Vorgaben und Massnahmen für die Senkung des Gasverbrauchs in den Sektoren, wo zukünftig weiterhin gasförmige Energieträger eingesetzt werden.
3	Stilllegungs- und Umnutzungsplanung der Gasnetze	(✓) Ganzheitliche kommunale Infrastrukturplanung im Einklang mit den nationalen Zielvorgaben und lokalen Bedarfsabklärungen bezüglich Menge, Ort und Art der zukünftigen Gasnutzung. X Regelungen bezüglich der Stilllegung und Umnutzung von Netzabschnitten, inkl. der Kostenüberwälzung.
4	Gasumlage zur Finanzierung der erneuerbaren Gasproduktion und der Netzstilllegungen	Äufnung eines Fonds für die Finanzierung X des Ausbaus der erneuerbaren Gasproduktion (Biogas und synthetische gasförmige Energieträger), sowie X der Stilllegung oder Umnutzung existierender Gasnetze.

In den bundesrätlichen Eckwerten ✓ enthalten, (✓) teilweise enthalten, X nicht enthalten, (X) unklar.

Ausgangslage

Im Jahr 2019 legte der Bundesrat den Entwurf für ein Gasversorgungsgesetz (GasVG) vor.¹ Das neue Gesetz sollte den Zugang Dritter zum Gasnetz, das ein natürliches Monopol darstellt und oft in den Händen von lokalen Energiewerken liegt, umfassend

¹ Bundesrat (2019). Bundesrat eröffnet Vernehmlassung zum Gasversorgungsgesetz. Medienmitteilung vom 30.10.2019.

regeln. Bisher war dieser Zugang nur durch Artikel 13 im Rohrleitungsgesetz und eine brancheninterne Vereinbarung gesichert. Ein kartellrechtlicher Fall bei der Wettbewerbskommission (WEKO), der zu diesem Zeitpunkt hängig und bei dem Dritten der Zugang zu einem lokalen Gasnetz verwehrt worden war,² zeigte auf, dass in diesem Bereich Rechtsunsicherheit herrschte. Dies beabsichtigt der Bundesrat mit dem vorgelegten Gesetzesentwurf zu ändern.

Der Entwurf zum GasVG sah vor, den Gasmarkt analog dem Strommarkt für Grosskund:innen zu liberalisieren und den Gasvertrieb und -transport zu entflechten. So hätten vertikal integrierte Gasversorgungsunternehmen – das sind Unternehmen, die sowohl Gasnetze betreiben und feste Endkund:innen haben als auch Erdgas auf dem Markt an Grosskund:innen verkaufen – den monopolistischen Teil buchhalterischen vom wettbewerblichen Teil trennen sollen. Gleichzeitig wäre der Gasmarkt für Kund:innen mit einem jährlichen Gasverbrauch von mindestens 100 Megawattstunden geöffnet worden. So hätten auch andere Anbieter:innen als die lokalen Energieversorgungsunternehmen gegen eine Transportgebühr an die Netzbetreiber:innen Gas auf dem Schweizer Markt an diese Grosskund:innen verkaufen können. Schliesslich wäre die Zuständigkeit der Elektrizitätskommission (EiCom) auch auf die Gasversorgung ausgeweitet worden und deren Namen in Energiekommission (EnCom) geändert worden. Bezüglich des Messwesens standen zwei Vorschläge zur Diskussion.

Die Vernehmlassung zum GasVG wurde zwar im Februar 2020 abgeschlossen, die Botschaft wurde seither aber nicht an das Parlament überwiesen. Ende Juni 2023 hat der Bundesrat nun die Eckwerte des GasVG in einer Aussprache neu festgelegt.³ Dabei orientiert er sich stark am ursprünglichen Vorschlag. Er erhöht jedoch die Schwelle für die Teilnahme am freien Gasmarkt auf 300 Megawattstunden pro Jahr und nimmt auch die Transformation der Gasversorgung von fossilem Erdgas zu erneuerbaren Gasen in die Vorlage mit auf. Dabei soll eine Netzanschlusspflicht für Biogasanlagen eingeführt, Mindestquoten für Gas aus erneuerbaren Quellen festgelegt und Netzbetreiber:innen und Gemeinden zu einer Stilllegungsplanung des Gasnetzes angehalten werden. Die Details zur Ausgestaltung dieser Eckwerte sind unbekannt.

Aus Sicht der Schweizerischen Energie-Stiftung SES ist die Erarbeitung des neuen GasVG eine gute Gelegenheit, weitgehende Überlegungen über die zukünftige Gasversorgung im dekarbonisierten Energiesystem einfließen zu lassen und Leitplanken zum diesbezüglichen Umbau der heutigen Gasversorgung zu setzen.⁴ Das vorliegende Diskussionspapier beleuchtet die Aspekte, die aus Sicht der SES unbedingt in ein neues GasVG aufgenommen werden sollten.

Anstehende Entwicklungen im Gasmarkt

Die Gasversorgung in der Schweiz wird sich in Zukunft radikal ändern. Die Nachfrage nach Gas wird generell sinken – die Energieperspektiven 2050+ des Bundes gehen

² Inzwischen hat die WEKO entschieden, dass im spezifischen Fall Dritten den vollständigen Zugang zum Gasnetz gewährt werden musste, was durch die Verbändevereinbarung nicht gegeben war. (Siehe dazu: Bundesrat (2020). WEKO öffnet Gasmarkt in der Zentralschweiz. Medienmitteilung vom 04.06.2020. Und Graf, M. (2020). Offene Gasnetze: WEKO-Entscheid zeigt schweizweit Wirkung. *Energate Messenger* vom 09.09.2020.)

³ Bundesrat (2023). Bundesrat legt Eckwerte des Gasversorgungsgesetzes fest. Medienmitteilung vom 21.06.2023.

⁴ Auch der Nationalrat scheint diese Ansicht zumindest teilweise zu teilen. So nahm er am 03. Mai 2023 eine Motion an, die den Ausbau der erneuerbaren Gasproduktion in der Schweiz fördert. Diese wird als nächstes vom Ständerat behandelt.

davon aus, dass sich der Gasverbrauch bis 2050 fast halbieren wird.⁵ Zusätzlich wird sich die Zusammensetzung des verbrauchten Gasmixes ändern. So werden wiederum laut den Energieperspektiven 2050+ im Jahr 2050 der Anteil von Erdgas am im Verteilnetz transportierten Gas von heute 99 Prozent auf unter zehn Prozent sinken. Der Rest wird von Biogas gespeist werden. Synthetische Gase aus erneuerbaren Quellen, wie Wasserstoff und Ammoniak, werden in Zukunft auch eine Rolle spielen.⁶ Auch die Zentren des Gasverbrauchs, das heisst wo das Gas genutzt wird, werden sich relevant verschieben. Heute werden rund drei Viertel des nachgefragten Erdgases für die Gebäudeheizung und die Warmwassererzeugung aufgewendet, der Rest vor allem für Prozesswärme in der Industrie.⁷ Der Erdgasverbrauch liegt dabei ein Vielfaches über dem Potenzial für erneuerbare gasförmige Brennstoffe in der Schweiz.⁸ Im Gebäudesektor, wo es für die Gasverbrennung energieeffizientere und klimafreundliche Alternativen, wie Wärmepumpen und Fernwärme, gibt, wird das Erdgas wohl vollständig durch andere Energieträger ersetzt werden. So planen beispielsweise die Kantone, dass ab 2030 keine neuen fossilen Heizsysteme eingebaut werden sollen,⁹ was bei der derzeitig sehr limitierten Verfügbarkeit von erneuerbaren Gasen auch Gasbrenner einschliessen würde.¹⁰ Das zur Verfügung stehende erneuerbare Gas wird in Sektoren zum Zug kommen, wo Gas nicht einfach ersetzt werden kann, das heisst in industriellen Prozessen mit hohen Temperaturen, womöglich in Langdistanztransporten und vielleicht in Backup-Gaskraftwerken oder -WKK-Anlagen zur Sicherstellung der Stromversorgung. Auch wird erneuerbares Gas als Ausgangsstoff für die Herstellung von anderen synthetischen Energieträgern, wie Flug- und Schiffstreibstoffe, gebraucht werden. Das heutige Gasnetz wird in Zukunft also nicht mehr in seiner kleinräumigen Verästelung gebraucht, da viele Gebäude als Endkund:innen wegfallen werden. Ein Rumpfnetz, das die grössten (industriellen) Verbrauchszentren verbindet und wenigstens teilweise auch andere Gase als Methan transportieren kann, wird genügen.

⁵ BFE (2020). Energieperspektiven 2050+. Szenario ZERO Basis.

⁶ BFE (2022). Thesen zur künftigen Bedeutung von Wasserstoff in der Schweizer Energieversorgung. Bericht vom 27. September 2022.

⁷ BFE (2022). Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000–2021 nach Verwendungszwecken. Prognos AG, Infrac AG und TEP Energy GmbH.

⁸ Im Jahr 2021 wurden in der Schweiz laut Gesamtenergiestatistik des BFE rund 122 Petajoule Erdgas verbraucht. Das nachhaltig nutzbare, inländische Biogaspotenzial wird auf 16.5 PJ und das Importpotenzial von Biogas auf 43.5 PJ geschätzt (siehe Prognos (2021). Energieperspektiven 2050+. Exkurs Biomasse. Im Auftrag des BFE. Auf Basis von Thees, O. et al. (2017). Biomassepotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung. WSL Berichte 57.), wobei das Biogas aus Russland und der Ukraine importiert werden sollen. Für die Erzeugung von erneuerbarem synthetischem Wasserstoff wird in den Energieperspektiven 2050+ von 6.8 PJ ausgegangen. Der WWF geht von einem maximalen Biogaspotenzial von 40 PJ und einem Potenzial an synthetischem Wasserstoff von rund 4 PJ aus, wobei er vor allem beim Biogaspotenzial nicht davon ausgeht, dass das Potenzial ausgeschöpft werden kann (siehe WWF (2023). Erdgas – Biogas – Power-to-Gas – Potenziale, Grenzen, Rückbaubedarf. Factsheet.). Da auch das Ausland auf erneuerbares Gas angewiesen sein wird, geht der WWF nicht davon aus, dass relevante Mengen importiert werden können.

⁹ EnDK (2022). Neue strategische Grundlagenpapiere der EnDK. Medienmitteilung vom 26.08.2022.

¹⁰ BFE (2022). Thesen zur künftigen Bedeutung von Wasserstoff in der Schweizer Energieversorgung. Bericht vom 27. September 2022.

Forderungen für eine klimataugliche Gasmarktregulierung

- *Ziele für den Übergang von fossilem zu erneuerbarem Gas in Kohärenz mit den Klimazielen*
Analog zu den Ausbauzielen für die erneuerbare Stromproduktion im Energiegesetz und den sektoriellen Absenkpfeilen für Treibhausgasemissionen im Klimaschutz-Gesetz braucht es Ziele für den Übergang der Gasversorgung von fossilen zu erneuerbaren Quellen formuliert werden. Gemäss Eckwertpapier soll der Bundesrat künftig Beimischquoten für erneuerbares Gas festlegen können, die diesen Übergang gewährleisten sollen. Um die Kohärenz mit den in anderen Gesetzen festgelegten klimapolitischen Zielen (CO₂-Gesetz, Klimaschutz-Gesetz) sicherzustellen, ist diese Kann-Formulierung durch verbindliche Ziele zu ersetzen. Verbindliche Ziele auf nationaler Ebene erhöhen die Planungssicherheit sowohl für die Betreiber:innen von Gasnetzen und Verbraucher:innen von fossilem Gas, als auch für die Produzent:innen von erneuerbarem Gas. Ausserdem bedingen solche Ziele die Einführung geeigneter Massnahmen für die Zielerreichung. Unabhängig von deren genauen Ausgestaltung fordert die SES die Einführung von Zielen im Gasmarkt, die die Erreichung des Netto-Null-Ziels bis spätestens 2050 sicherstellen. Das bedeutet, dass fossiles Erdgas im Energiesektor bis 2035 vollständig durch erneuerbare Energieträger ersetzt und das nachhaltige inländische Potenzial für die erneuerbare Gasproduktion vollständig ausgeschöpft werden soll.¹¹
- *Ziele und Massnahmen im Bereich Gaseffizienz*
Gemäss Eckwertpapier ebenfalls nicht vorgesehen sind Ziele und Massnahmen im Bereich der Gaseffizienz. Vor allem in der Industrie wird Gas in Zukunft ein wichtiger Energieträger bleiben. Der Gasverbrauch kann und muss aber auch in diesem Sektor durch Effizienzmassnahmen, wie der vermehrten Abwärmenutzung, signifikant gesenkt werden. So gehen die Energieperspektiven 2050+ des Bundes von einer Reduktion des Bedarfs an Prozesswärme in der Industrie von einem Viertel bis ins Jahr 2050 aus. Angesichts des limitierten zukünftigen Angebots an erneuerbaren gasförmigen Energieträgern fordert die SES die Aufnahme der Gaseffizienz ins GasVG. Einerseits braucht es dafür verbindliche Ziele und andererseits die entsprechenden Massnahmen zur Zielerreichung. Denkbar sind Zielvereinbarungen mit Gasversorger:innen oder Gasverbraucher:innen analog dem vom Bundesamt für Energie im Strombereich vorgeschlagenen Modell der Zielvereinbarungen im Strombereich. Eine andere Möglichkeit bietet das in den USA häufig verwendete «Decoupling», bei welchem der Gewinn der meist öffentlichen Gasversorger:innen nicht vom Gasabsatz, sondern von Effizienzindikatoren abhängig gemacht wird.

¹¹ Um im Inland netto null Treibhausgasemissionen bis 2050 zu erreichen, muss der Energiesektor bereits 2035 dekarbonisiert sein. Denn in diesem Bereich gibt es heute bereits die für die Dekarbonisierung nötigen Technologien und alternativen Energieträgern. Dies gibt wiederum den anderen Bereichen wie der Landwirtschaft oder der industriellen Prozesse, wo die Emissionen nicht so einfach reduziert werden können, mehr Zeit, die für die Dekarbonisierung nötigen technologischen Entwicklungen zu durchlaufen. Das Gleiche gilt für Negativemissionstechnologien, deren Marktauglichkeit in vielen Fällen noch nicht geprüft werden konnte. Mehr Informationen dazu: Umweltallianz (2022). Sichere Schweizer Energieversorgung 2035. Klima und Biodiversität schützen.

- Stilllegungs- und Umnutzungsplanung von Gasnetzen*

Angesichts des riesigen Gastransport- und -verteilnetzes, dessen Ausdehnung jedes Jahr immer noch zunimmt,¹² muss die Stilllegungs- und Umnutzungsplanung der Gasnetze umgehend und koordiniert angegangen werden.¹³ Dafür braucht es neben kommunalen Wärmeplanungen eine ganzheitliche Infrastrukturplanung, die neben den existierenden Erdgas- und Stromnetzen auch allfällige Wärme- und Wasserstoffnetze berücksichtigen. Dabei sollen nationale Zielvorgaben und lokale Bedarfsabklärungen verzahnt und in die Netzplanung miteinfließen.¹⁴ Bezüglich der existierenden Erdgasnetze sollen insbesondere die Stilllegung von Netzabschnitten oder deren Umnutzung für andere gasförmige Energieträger wie Wasserstoff oder Ammoniak geplant werden. Beides ist in den bundesrätlichen Eckwerten grundsätzlich festgehalten. Was hingegen fehlt, sind Eckpfeiler, wie lange beziehungsweise für wie viele Abnehmer:innen ein Verteilnetz aufrechterhalten werden soll. Denn wenn bereits vor der geplanten Stilllegung eines Netzabschnitts nur noch wenige Gasanschlüsse aktiv sind, sollen die Aufwände für Betrieb und Unterhalt entsprechend heruntergefahren werden dürfen. Schliesslich braucht es Regelungen für die Überwälzung der zukünftigen Netzkosten. Denn wenn immer mehr Gasanschlüsse wegfallen, werden die für den Betrieb und Unterhalt anfallenden Aufwände auf immer weniger Parteien verteilt. Dasselbe gilt für die Stilllegungskosten von Netzabschnitten, die nicht vollständig auf die letzten verbleibenden Netzanschlüsse überwältzt werden sollen (siehe dazu auch den nächsten Aufzählpunkt).
- Gasumlage zur Finanzierung der erneuerbaren Gasproduktion und der Netzstilllegungen*

In den Eckwerten fehlen Angaben dazu, wie die Transformation im Gasbereich finanziert werden soll. Die SES fordert deshalb, dass analog dem Netzzuschlag auf die Nutzung des Stromübertragungsnetzes auf das Netznutzungsentgelt für das Gasnetz eine Umlage erhoben wird. Diese soll den Ausbau der erneuerbaren Gasproduktion (Biogas und synthetische gasförmige Energieträger) in der Schweiz und die Netzstilllegungen finanzieren. Die Vergütung von erneuerbarem Gas ist zurzeit Gegenstand der Überarbeitung des Energiegesetzes in den eidgenössischen Räten. Der Ständerat und der Nationalrat sind sich über die Festlegung der Höhe dieser Vergütung noch uneinig.¹⁵ Beide Vorschläge sind jedoch womöglich zu tief, um das nachhaltig nutzbare Biogaspotenzial vollständig zu erschliessen. Auch soll die Synthetisierung von erneuerbarem Gas eine angemessene Vergütung erhalten. Die Erhebung einer Gasumlage korrigiert zudem eine zurzeit bestehende Zweckentfremdung des Strom-Netzzuschlags, durch den die Stromkund:innen

¹² WWF (2023). Erdgas – Biogas – Power-to-Gas – Potenziale, Grenzen, Rückbaubedarf. Factsheet.

¹³ EBP (2020). Das Gasnetz in der Energieversorgung der Zukunft.

¹⁴ Agora Energiewende (2023). Gasverteilnetze: Eine geordnete Stilllegung schützt Gaskund:innen und Netzbetreiber. Medienmitteilung vom 18.04.2023.

¹⁵ Der Ständerat sieht bis jetzt eine Vergütung nach dem Preis für erneuerbares Gas bei Dritten vor, während der Nationalrat den vierteljährlich gemittelten Marktpreis vergüten möchte (Art. 15 Abs. 1 quater). Da hier noch eine Differenz zwischen den Räten besteht, wird dieser Absatz noch überarbeitet. Biomasseanlagen können zusätzlich noch Investitionsbeiträge beantragen (Art. 27 EnG).

heute die Investitionsbeiträge für Biomasse-Anlagen finanzieren, die teilweise nur Biogas und keinen Strom produzieren.

Die Verwendung der Gasumlage für die Finanzierung der Stilllegung von Netzabschnitten stellt auch die Verursachergerechtigkeit sicher, da somit auch heutige Gasverbraucher:innen, die sich vor der endgültigen Stilllegung vom Gasnetz entkoppeln, finanziell zu dessen Rückbau beitragen.

Schliesslich erhöht eine Gasumlage die Betriebskosten von Gasheizungen und erleichtert so den Umstieg auf klimafreundliche Alternativen.

Fazit

Die Diskussionen um ein Gasversorgungsgesetz kommen zum richtigen Zeitpunkt. Der Gasmarkt steht vor sehr grossen Umwälzungen. Denn um die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis 2040 oder spätestens 2050 zu erreichen, muss die Gasversorgung grundlegend überdacht und angepasst werden. Die bundesrätlichen Vorschläge zum Zugang zum existierenden Gasnetz sowie die ordnungspolitische Teilliberalisierung des Gasmarkts müssen zwingend in Einklang mit der Dekarbonisierung des gesamten Energiesektors stehen. Dies bedeutet, dass die Kompatibilität des GasVG mit anderen Gesetzen (CO₂-Gesetz, Energiegesetz, Stromversorgungsgesetz, Klimaschutz-Gesetz) gegeben sein muss.

Das GasVG soll folgende Punkte beinhalten:

- Verbindliche Ziele für die Beimischquoten von erneuerbarem Gas;
- Ziele und Massnahmen im Bereich Gaseffizienz;
- Stilllegungs- und Umnutzungsplanung von Gasnetzen inkl. Vorgaben zur Überwälzung künftiger Netz- und Stilllegungskosten;
- Gasumlage zur Finanzierung der erneuerbaren Gasproduktion und der Netzstilllegungen.