

**Tischvorlage
für die Sitzung des Senats
am 18. Mai 2021**

**Energie- und Klimaschutzszenarien für das Land Bremen (Zeithorizont 2030)
Ergänzende Untersuchung**

A. Problem

Nach dem Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetz (BremKEG) vom 24. März 2015 ist der Senat verpflichtet, ein quantitatives Klimaschutzziel für das Jahr 2030 festzulegen. Zur fachlichen Vorbereitung dieser Entscheidung hatte der damalige Senator für Umwelt, Bau und Verkehr im April 2018 einen externen Gutachtenauftrag zur Erarbeitung von Energie- und Klimaschutzszenarien für das Land Bremen mit dem Zeithorizont 2030 vergeben. Auftragnehmer war das ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg. Im Unterauftrag war die beks EnergieEffizienz GmbH als lokaler Partner beteiligt. Der Endbericht für dieses Projekt wurde dem damaligen Senator für Umwelt, Bau und Verkehr im April 2019 vorgelegt.

Die Bremische Bürgerschaft (Landtag) hat mit Beschluss vom 30. Januar 2020 erklärt, dass sich das Land Bremen in einer Klimanotlage befindet, und in diesem Zusammenhang den Senat u.a. aufgefordert,

„... die anstehende Fortschreibung des Klima- und Energieprogramms an einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 von mindestens 80 Prozent gegenüber 1990 zu orientieren, darin geeignete Maßnahmen und Szenarien zum Erreichen dieses Ziels zu beschreiben und die Fortschreibung zeitnah vorzulegen ...“

Vor diesem Hintergrund hat die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau im März 2020 das ifeu beauftragt, eine ergänzende Untersuchung zu den im April 2019 vorgelegten Energie- und Klimaschutzszenarien vorzulegen. Im Rahmen dieses Auftrags war ergänzend ein Ziel-Szenario zu erarbeiten, in dem die CO₂-Emissionen im Land Bremen (ohne Stahlindustrie) bis zum Jahr 2030 um 80 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 gesenkt werden. Außerdem waren die bereits vorliegenden Szenarien zu aktualisieren.

Alleine die Tatsache, dass Treibhausgasemissionen gemindert werden müssen, folgt auch aus dem Grundgesetz. Das Klimaschutzziel in Art. 20a GG ist durch Unterzeichnung des Pariser Klimaschutzabkommens durch die Bundesregierung konkretisiert worden. Dies bedeutet den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Das Bundesverfassungsgericht hat in seiner Entscheidung vom 24. März 2021 darauf hingewiesen, dass hohe Emissionsminderungslasten, die sich aus dem Pariser Klimaschutzabkommen ergeben nicht unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030 verschoben werden dürfen, weil sonst Freiheitsrechte verletzt werden. Die Bundesregierung hat daraufhin eine Novelle des Klimagesetzes angekündigt, der sich derzeit in Abstimmung befindet. Dieser sieht eine Anhebung der Ziele für 2030 vor. Dies ist nicht in dem vorliegenden Gutachten berücksichtigt.

B. Lösung

Das ifeu hat die Arbeiten auftragsgemäß ausgeführt und im April 2021 den Endbericht für das Projekt vorgelegt (s. Anlage). Nach den berechneten Szenarien entwickeln sich die CO₂-Emissionen im Land Bremen (ohne Stahlindustrie) bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Basisjahr 1990 wie folgt:

- Referenz-Szenario - 32 %
- Referenz-Szenario 2 - 43 %
- Klimaschutz-Szenario - 47 %
- Klimaschutz-plus-Szenario - 51 %
- Ziel-Szenario - 80 %

Die beiden Referenz-Szenarien beschreiben hypothetische Entwicklungen und dienen lediglich als Vergleichsmaßstab für die weiteren Szenarien. Beide Referenz-Szenarien gehen von der hypothetischen Annahme aus, dass die laufenden Klimaschutzaktivitäten auf Landes- und kommunaler Ebene im Untersuchungszeitraum nicht fortgesetzt werden. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Berücksichtigung des von der Bundesregierung beschlossenen Klimaschutzprogramms 2030, das neben vielen weiteren Maßnahmen insbesondere den Ausstieg aus der Kohleverstromung enthält. Im Referenz-Szenario 2 sind die Wirkungen des Klimaschutzprogramms 2030 und damit insbesondere des Kohleausstiegs enthalten, im Referenz-Szenario nicht.

Das Klimaschutz-Szenario basiert hinsichtlich der bundesweiten Rahmenbedingungen auf dem Referenz-Szenario 2 und geht zusätzlich von der Annahme aus, dass die laufenden Klimaschutzaktivitäten auf Landes- und kommunaler Ebene kontinuierlich fortgesetzt und in Teilbereichen intensiviert werden. Hierbei sind wesentliche in der Koalitionsvereinbarung enthaltene Klimaschutzmaßnahmen bereits berücksichtigt, bei-

spielsweise das geplante Landeswärmegesetz oder das Projekt einer autofreien Innenstadt. Das Klimaschutz-Szenario kann daher auch als Trend-Szenario interpretiert werden, das die voraussichtliche Entwicklung der bremischen CO₂-Emissionen unter Berücksichtigung aller relevanten Einflussfaktoren einschließlich der bisher auf europäischer, nationaler, Landes- und kommunaler Ebene laufenden und beschlossenen Klimaschutzmaßnahmen darstellt.

Das Klimaschutz-plus-Szenario geht davon aus, dass die Klimaschutzanstrengungen sowohl auf Landes- und kommunaler Ebene als auch auf Bundes- und EU-Ebene nochmals erheblich intensiviert werden. Die angenommenen zusätzlichen Klimaschutzaktivitäten basieren hierbei nicht auf konkret definierten Maßnahmen. Die Gutachter gehen jedoch davon aus, dass die getroffenen Annahmen im Rahmen einer engagierten und auf allen politischen Handlungsebenen umgesetzten Klimaschutzpolitik realisierbar sind.

Das Ziel-Szenario ist im Unterschied zu den bisher dargestellten Szenarien ein sogenanntes „Backcasting“-Szenario. Bei dieser Szenario-Technik wird zunächst ein in der Zukunft liegender Ziel-Zustand festgelegt, um anschließend Annahmen zu definieren, unter denen der gewünschte Ziel-Zustand erreicht werden kann. Das Ziel-Szenario wurde in zwei Varianten gerechnet, in denen das vorgegebene Ziel einer 80-prozentigen CO₂-Minderung auf unterschiedlichen Wegen erreicht wird. Hierbei wird im Zielpfad 1 mehr Gewicht auf die Senkung des Energieverbrauchs durch Maßnahmen in den Bereichen Effizienz und Suffizienz und im Zielpfad 2 mehr Gewicht auf die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien gelegt.

Eine ausführliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Gutachtens enthält das erste Kapitel des beigefügten Endberichts (S. 1-8).

Im Hinblick auf das weitere Vorgehen ist zu berücksichtigen, dass die Bremische Bürgerschaft (Landtag) mit Beschluss vom 29. Januar 2020 die Enquetekommission „Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“ eingesetzt hat. Die Kommission hat ihre Arbeit im Frühjahr 2020 aufgenommen und soll nach der aktuellen Zeitplanung im Dezember 2021 ihren Endbericht vorlegen.

Es erscheint zielführend, im Rahmen der fachlichen Vorbereitungen für die Festlegung eines quantitativen Klimaschutzziels für das Jahr 2030 sowohl die vom ifeu berechneten Energie- und Klimaschutzszenarien als auch die noch vorzulegenden Empfehlungen der Enquetekommission zu berücksichtigen. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau beabsichtigt deshalb, zunächst den Endbericht der Enquetekommission abzuwarten und anschließend unter Berücksichtigung aller dann vorliegenden Planungsgrundlagen und Empfehlungen dem Senat einen Vorschlag für das Klimaschutzziel 2030 vorzulegen.

C. Alternativen

Werden nicht vorgeschlagen.

**D. Finanzielle und personalwirtschaftliche Auswirkungen,
Gender-Mainstreaming**

Die Kenntnisnahme des Gutachtens ist nicht mit finanziellen oder personalwirtschaftlichen Auswirkungen verbunden. Genderrelevante Inhalte des Gutachtens sind nicht erkennbar, gleichwohl der Klimawandel genderspezifische Auswirkungen hat. Viele Jahre lang wurden Klimawandel und Klimapolitik als geschlechtsneutral betrachtet. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau geht davon aus, dass jeder Aspekt des Klimawandels direkt oder indirekt genderrelevant ist, so weisen vielen Berechnungen deutlich höhere CO₂-Fußabdruck von Männern nach, nachweislich aus deren Mobilitätsverhalten resultierend. Die Analyse von Fachliteratur zeigt, dass es zahlreiche Forschungsergebnisse gibt, die die Relevanz der Geschlechterverhältnisse für alle Aspekte von Klimawandel und Klimapolitik belegen.

Mittlerweile ist das Thema Gender als fester Punkt auf der Tagesordnung der Klima-Vertragsstaatenkonferenzen verankert; zudem wurden weitergehende Vereinbarungen zur Geschlechterparität in Delegationen, Verhandlungsgruppen und Konsultationsmechanismen vereinbart. Das Thema ist in der Präambel des Pariser Klimaschutzabkommens verankert, das völkerrechtlich verbindlich ist. Darin wird gefordert, dass Geschlechtergerechtigkeit und Empowerment von Frauen bei allen Aktivitäten im Bereich Klimaschutz zu berücksichtigen sind. Weitere Schritte zu einer gendersensiblen Klimapolitik sind international verabredet und seit 2017 in einem Climate Gender Action Plan konkretisiert.

E. Beteiligung / Abstimmung

Nicht erforderlich.

**F. Öffentlichkeitsarbeit / Veröffentlichung nach dem
Informationsfreiheitsgesetz**

Geeignet nach Beschlussfassung im Senat. Einer Veröffentlichung über das zentrale elektronische Informationsregister steht nichts entgegen.

G. Beschluss

Der Senat nimmt entsprechend der Vorlage vom 14.05.2021 die Ergebnisse der ergänzenden Untersuchung zu den Energie- und Klimaschutzszenarien für das Land Bremen zur Kenntnis.

Anlage:

ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg,
Ergänzende Untersuchung Energie- und Klimaschutzszenarien 2030
für das Land Bremen. Endbericht, Heidelberg, April 2021