

Vorlage für die Sitzung des Senats am 11.04.2023

Klimaschutzstrategie 2038 – Fastlane Wirtschaft:

Startmaßnahmen Wasserstoffwirtschaft (L-IW-108 - Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft und L-IW-107 - Vorbereitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft)

A. Problem

Der Senat hat am 15.11.2022 die „Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen“ beschlossen. Im Rahmen der Klimaschutzstrategie wurden dringliche Handlungsschwerpunkte (sog. Fastlanes) festgelegt, die priorisiert und besonders intensiv vorangetrieben werden sollen. Dazu zählen Maßnahmen zur „Dekarbonisierung und klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“. In diesem Handlungsschwerpunkt (sog. Fastlane) ist entsprechend der Senatsvorlage eine erfolgreiche, rasche Transformation insbesondere der industriellen Kernbranchen wie Stahlindustrie, Automobilbau, Luft- und Raumfahrzeugbau, Schiffbau und maritime Technologien sowie des Nahrungs- und Genussmittelsektors notwendig, um das Erreichen bremischer Klimaziele als auch eine wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit dieser zentralen Säulen der Industrie des Landes sicherzustellen.

Des Weiteren wird in der Vorlage ausgeführt, dass sich der Handlungsdruck für eine Dekarbonisierungstransformation durch die aufgrund des Ukraine-Kriegs stark steigenden Energiekosten und die damit einhergehende Belastung für die bremische Wirtschaft deutlich verschärft hat. Gemäß der Vorlage müssen energieintensive Produktionsprozesse schneller klimaneutral umgestaltet werden, um die Zukunftsfähigkeit zu bewahren. In der Strategie wird betont, dass in erster Linie ein massiver Kapitaleinsatz der Privatwirtschaft notwendig ist, aber gleichwohl ergänzende öffentliche Mittel erforderlich werden, um den wirtschaftlichen Transformationsprozess zur Klimaneutralität regional- und industriepolitisch zu begleiten.

Zu den erforderlichen Maßnahmen ist in der Klimaschutzstrategie des Landes u.a. bereits folgendes festgelegt und dient damit als Grundlage für diese Vorlage: „*In diesem Kontext soll auch die **bremische Wasserstoff-Richtlinie** aktualisiert und mit adäqua-*

ten Mitteln ausgestattet werden, um Anreize für Investitionen der Wirtschaft in Pilotvorhaben zur Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs zu schaffen. Die Richtlinie ist die zentrale Fördergrundlage, damit Wasserstoff als Energieträger maßgeblich zur Energiewende und zum Erreichen der bremischen Klimaschutzziele beitragen kann. Die Förderung von Investitionen in den Bau von Elektrolyseeinheiten und in die Nutzung von Wasserstoff in der Wirtschaft als Bestandteil der bremischen Wasserstoffstrategie wird die Investitions- und Innovationskraft der Wirtschaft in Bremen stabilisieren und entwickeln.“

Die Finanzierung der Fastlane-Maßnahmen für die Jahre 2023 bis 2027 wird durch den Nachtragshaushalt 2023 abgesichert. Eine entsprechende Änderung des Haushaltsgesetzes 2023 der FHB zur Einrichtung eines Nachtragshaushalts ist vom Senat am 17.01.23 beschlossen worden. In den Anlagen zu der entsprechenden Senatsvorlage sind die einzelnen geplanten Fastlane-Maßnahmen einschließlich Mittelbedarf aufgeführt. In der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ wurden dabei im Bereich "Aktualisierung der Wasserstoffstrategie und der Wasserstoffrichtlinie als zentrale Fördergrundlage für Unternehmen und Start-ups, Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft" Mittel u.a. für vorbereitende und begleitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft (v.a. Studien, Konzepte) sowie für ein Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft, insbesondere KMU eingeplant. Die Mittel sind zum Teil aufgrund noch ausstehender Konkretisierungen gesperrt veranschlagt und sollen mit dieser Vorlage auf Basis des konkretisierten Planungsstands freigegeben werden bzw. es sollen Verpflichtungen zulasten der Folgejahre eingegangen werden, die aufgrund ihrer Umfangs über 500 T € einer Gremienbefassung bedürfen.

Auf dieser Basis sollen nun erste Maßnahmen im Bereich Wasserstoffwirtschaft umgesetzt werden.

B. Lösung

Im Rahmen dieser Vorlage wird die Umsetzung und Finanzierung der folgenden, im Rahmen der o.g. Senatsbefassung aufgeführten Fastlane-Maßnahmen als „Startmaßnahmen Wasserstoffwirtschaft“ dem Senat zum Beschluss vorgelegt:

- Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft, insbesondere KMU - Startprojekte
- Vorbereitende und begleitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft (v.a. Studien, Konzepte und personelle Unterstützung, um eine besonders rasche und hohe CO₂-Reduktion zu ermöglichen)

I. Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft, insbesondere KMU - Startprojekte

Ziele des Landesförderprogramms und Fördergegenstände

Die beschleunigte CO₂-Reduktion im Land Bremen, die entsprechende Transformation der Wirtschaft und die Sicherung / Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Bremen ist die zentrale Aufgabe der kommenden Jahre. Hierfür bedarf es Investitionen von den Akteuren der Wirtschaft. Wegen der Kurzfristigkeit und des noch bestehenden Marktversagens können die Kosten der Transformation aber nicht allein von den Unternehmen getragen werden können.

Aus diesem Grunde soll ein Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft, insbesondere KMU, bereitgestellt werden. Dabei wird das Landesförderprogramm grundsätzlich technologieoffen gestaltet sein. Der beschleunigte Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft wird jedoch einen Schwerpunkt bilden.

Gefördert werden sollen insbesondere die Produktion, die Speicherung, Verteilung und die Nutzung von grünem Wasserstoff:

- Förderung der Produktion von Wasserstoff (vornehmlich Elektrolyse aber auch wirtschaftliche Alternativen), einschließlich Anbindung an lokale Produktion von Erneuerbaren Energien, Umwandlung in andere Derivate (bspw. Methanol), lokale Speicherung und Distribution von Wasserstoff und Derivaten sowie Sektorkopplung (bspw. Abwärmenutzung von Elektrolyseuren, systemdienlicher Betrieb von Elektrolyseuren).
- Förderung der Nutzung von Wasserstoff und Derivaten in Mobilitätsanwendungen, zur lokalen Erzeugung von Strom und Wärme (inkl. Sektorkopplung mit systemdienlichem Betrieb und Anbindung an Wärmenetze) und als Grundstoff im Gewerbe (z.B. in der Lebensmittelwirtschaft).

Das Programm adressiert Bereiche, in denen nationale und EU-Programme nicht oder nicht schnell genug wirksam sind. Dies kann bspw. die Förderung von Wasserstoff-Fahrzeugen sein, die aus nationaler Sicht niedriger priorisiert wurden, aber aus regionaler / lokaler Sicht ein hohes CO₂-Einsparpotential haben.

Das Programm knüpft an folgende Empfehlungen der Klima Enquete- Kommission an: „Ausdehnung der Förderprogramme für Wasserstofftechnologien und -systeme im Bereich der Grundstoffindustrien“; „Nutzung von Wasserstoff für die fischverarbeitende Industrie“; „Das Land Bremen sollte daher die H₂-Option für Lkw im Rahmen von Projekten weiter fördern“.

Beabsichtigt ist dabei die Förderung von Bestandsentwicklungen und von neuen Ansiedlungen im Bereich klimafreundlicher und nachhaltiger Technologien, die in Bremen und Bremerhaven einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung einer klimaverträglichen Wirtschaft leisten können.

Vorgehen und Instrumente des Landesförderprogramms zur Umsetzung

Zur effizienten und effektiven Nutzung der Fördermittel orientiert sich das Landesförderprogramm an zwei Grundsätzen

- Regionalität und maximale Nutzung von nationalen und EU Mitteln: Das Landesförderprogramm soll – wie oben beschrieben – spezifische Lücken der nationalen und EU-Förderung schließen. Daher sind neben Kriterien zum Nachweis von CO₂-Emissionsreduktionen auch diese Bremen-spezifischen Kriterien bei der Definition und dem Monitoring der Maßnahmen essentiell.
- Vergrößerte und beschleunigte CO₂-Reduktion: Grundsätzlich ist von einer stetigen CO₂-Reduktion in der Wirtschaft auszugehen, z.B. durch normale Effizienzgewinne sowie durch Vorgaben der EU oder des Bundes. Daher soll jede Maßnahme die zusätzliche Reduktion von CO₂-Emissionen und/oder die vorgezogene Reduktion der CO₂-Emissionen bestmöglich zum Ziel haben und nachweisen können.

Um gleichzeitig schnell aber auch zielgerichtet und effizient zu fördern, erfolgt die Umsetzung in zwei Schritten: in einer Pilotphase (diese Vorlage) sollen mit bestehenden Instrumenten schnellstmöglich Maßnahmen zur CO₂-Reduktion umgesetzt werden und dabei die (Auswahl-)Kriterien zur zielgerichteten und effizienten Erreichung der CO₂-Reduktion getestet werden. Diese werden für den zweiten Schritt – die großvolumige Umsetzung des Landesförderprogramms - sinnvoll angepasst.

Für das geplante Landesprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft wird zunächst die **Bremer Wasserstoffrichtlinie BreWaP** vom Juni 2021 als bestehende rechtliche Grundlage genutzt werden.

- Die Richtlinie wurde im Jahr 2021 ohne hinterlegtes Förderprogramm entwickelt und aus Kapazitätsgründen und nur beschränkt zur Verfügung stehender Mittel nicht aktiv beworben. Sie wird derzeit nur bei zwei einzelbetrieblichen Förderungen angewandt.
- Für das Landesprogramm sind bis 2027 insgesamt 32 Mio. EUR bereitgestellt. Das geplante Landesförderprogramm ist daher ein neuer Ansatz der Nutzung der Richtlinie, der pilotiert werden sollte, um die Mittel zielgerichtet und effizient auszugeben. Für die Einführung des Programms in einer Pilotphase ist ein Bedarf von 2 Mio. EUR veranschlagt. Das Ziel dieser Pilotierung in 2023 ist, die hier beschriebene Vorgehensweise zu testen.
- Die Richtlinie eignet sich für diese Pilotierung, da sie als gültige Richtlinie bereits ausreichend Fördergegenstände (bspw. Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff,

erneuerbare Energien) beinhaltet, andererseits auf der Grundlage der geänderten EU-beihilferechtlichen Vorschriften zeitnah erweitert werden kann.

Zum Gegenstand der Förderung heißt es in Artikel 2.1 der Richtlinie:

„Gegenstand der Förderung der Richtlinie sind einzelbetriebliche Pilotvorhaben zur nachhaltigen Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen ("grüner Wasserstoff"). Gefördert werden

- nach Maßgabe von Artikel 36 AGVO Investitionen, die Unternehmen in die Lage versetzen, über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinaus zu gehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern;
- nach Maßgabe von Artikel 41 AGVO Investitionen in Anlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff;
- nach Maßgabe von Artikel 49 AGVO die Durchführung von Umweltstudien.“

Auf Basis dieser Richtlinie werden in der Pilotphase u.a. folgende Arten von Anträgen erwartet: Anträge zur Nutzung von Wasserstoff anstelle von fossilem Erdgas in industriellen Prozessen insbesondere mit Hochtemperaturanwendungen, Anträge zur Nutzung von Wasserstoff in Mobilitätsanwendungen insbesondere im Schwerlastbereich im Umfeld der Häfen, Anträge zum Bau von Elektrolyseuren für die dezentrale Erzeugung von Wasserstoff.

Die beabsichtigte beschleunigte CO₂-Reduktion im Land Bremen wird auf der Grundlage des oben genannten zweiten Grundsatzes wesentlicher Teil der Ausgestaltung des Landesförderprogramms sein. Antragsteller werden die CO₂-Emissionen mit Projekt (-förderung) und ohne Projekt (-förderung) darstellen müssen. Zusammen mit der Höhe der Investitionskosten, den beantragten Fördermitteln und der geplanten Dauer der Umsetzung können daraus die möglichen Effekte abgeleitet werden und Grundlage für eine Förderentscheidung sein.

Wesentliche Fragen, die im Rahmen dieser Pilotierung beantwortet werden sollen, sind (nicht abschließend): Welche Maßnahmen sind besonders dringlich? Welche Teile der Wertschöpfungskette sind betroffen und warum? Welche Technologien müssen ggf. intensiver oder weniger intensiv unterstützt werden? Welche Branchen haben einen spezifischen Förderbedarf? Wie viele CO₂-Einsparungen können mit welchen Investitionsmitteln am besten erreicht werden? Wie können die CO₂-Einsparungen plausibel dargestellt und nach Ende der Maßnahme nachgewiesen werden, damit Vergleiche möglich werden? Wie könnte eine regelmäßige Evaluation beispielsweise mit einem Vergleich von Maßnahmen auf Bundesebene durchgeführt werden?

Drei Viertel der Mittel sollen für Projekte in der Stadt Bremen und ein Viertel für Projekte in der Stadt Bremerhaven bereitgestellt werden. Die Aufteilung der Fördermittel auf die beiden Städte orientiert sich dabei an der bisherigen Praxis bei der Verteilung

von Fördermitteln und ist auch aufgrund der Anzahl von in Bremerhaven aktuell geplanten Projekten angemessen. Abweichungen hiervon sollen auf Basis der Qualität der eingereichten Projekte während der Laufzeit möglich sein, sich am Ende der Laufzeit des Landesprogramms jedoch ausgleichen.

Die Umsetzung der Förderprojekte erfolgt über die Gesellschaften Bremer Aufbau-Bank GmbH (BAB) und BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH im Zuge der bestehenden Beleihung. Der Verwaltungs- und Beratungsaufwand bei BAB und BIS ist in den veranschlagten Mitteln enthalten.

Ausblick:

Wie oben beschrieben soll nach dem ersten Schritt der Pilotphase im Jahr 2023 das „Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“ überprüft und für eine großvolumige Umsetzung optimiert werden.

Begründung zur Notfinanzierung durch Kreditaufnahme

(hier: Landesförderprogramm)

Bei den heranzuziehenden Mitteln handelt es sich um kreditfinanzierte Mittel im Rahmen der Geltendmachung einer Ausnahme von der Schuldenbremse auf Grundlage einer außergewöhnlichen Notsituation gem. Art. 131a Abs. 3 Satz 1 BremLV, deren Inanspruchnahme besonderen verfassungsrechtlichen Kriterien einer Notlagenfinanzierung unterliegt. Die Begründung zur Notfinanzierung der beschriebenen Maßnahmen wird wie folgt ausgeführt:

Prüfraster für Gremiovorlagen für Fastlane-Maßnahmen:

1. Eindeutiger, nachweisbarer Bezug der Maßnahme zur Klima-/Energiekrise

Ursache für die Klima- und Energiekrise ist die vorwiegende Nutzung fossiler Energieträger und darauf basierender Produktions- und Antriebstechnologien. Die sektorenübergreifende Umstellung auf regenerative Energieträger wie grünen Wasserstoff ist notwendig, um die Klima- und Energiekrise zu bewältigen und die Klimaziele 2038 des Landes Bremen zu erfüllen. Mit der Fördermaßnahme werden gezielt solche Projekte gefördert, die u.a. durch Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs zur Dekarbonisierung der Wirtschaft beitragen.

2. Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Maßnahme zur Bewältigung der Notsituation

Die Produktion und Nutzung von Wasserstoff und Derivaten zur Reduktion von CO₂-Emissionen sind aktuell technisch möglich aber noch nicht wirtschaftlich. Es fehlt zum Beispiel die industrielle Skalierung und der Aufbau von Lieferketten und Dienstleistungen. Investitionsentscheidungen sind zudem aufgrund sich rasch ändernder Rahmenbedingungen und Kosten mit einem hohen Risiko verbunden. Dies verzögert Investitionsentscheidungen in den Unternehmen und damit die Inbetriebnahme von Lösungen zur Senkung der CO₂-Emissionen und der Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft. Gleichzeitig fehlen Alternativen, deshalb ist die Wasserstofftechnologie durch z.B. die

bessere mittel- und langfristige Speicherung in vielen Bereichen eine sinnvolle und oft einzige Lösung zur CO₂-Reduktion. Die gezielte Förderung von Investitionen kann erfahrungsgemäß Unternehmensentscheidungen anreizen, auch solche zur Dekarbonisierung. Die vorgesehene anteilige öffentliche Förderung belässt in der Regel mehr als 50% der Investition und 100% des Risikos aus den laufenden Kosten bei den Unternehmen, was vor dem Hintergrund des Beihilferechts als angemessen gilt.

2a Eindeutiger Bezug zum Aktionsplan Klimaschutz 2038:

Laut Maßnahmenpaket „L-IW-108 - Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“ des Aktionsplans Klimaschutz soll auch die Bremische Wasserstoff-Richtlinie aktualisiert und mit adäquaten Mitteln ausgestattet werden, um Anreize für Investitionen der Wirtschaft in Pilotvorhaben zur Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs zu schaffen. Die Richtlinie ist die zentrale Fördergrundlage, damit Wasserstoff als Energieträger maßgeblich zur Energiewende und zum Erreichen der bremischen Klimaschutzziele beitragen kann. Die Förderung von Investitionen in den Bau von Elektrolyseeinheiten und in die Nutzung von Wasserstoff in der Wirtschaft als Bestandteil der bremischen Wasserstoffstrategie wird die Investitions- und Innovationskraft der Wirtschaft in Bremen stabilisieren und entwickeln.

2b Welche Indikatoren sollen für den Nachweis des Erfolgs und Wirkung der Maßnahme verwendet werden und wie können diese erreicht werden?

Ein Indikator wird die Menge des eingesparten CO₂ im Verhältnis zur Investition / Förderung sein. Ein weiterer Indikator kann die Zahl der Förderfälle und die gesicherten und ggfs. geschaffenen Arbeitsplätze sein.

3. Zusätzlichkeit bzw. Notwendigkeit des zeitlichen Vorziehens oder verstärkten Umsetzens der Maßnahme

Das Land Bremen und der Norden Deutschlands können die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstoffwirtschaft abbilden. Dies stellt einen besonderen Wettbewerbsvorteil innerhalb Deutschlands dar, der dem Land Bremen die Chance eröffnet, in diesem Technologiefeld stärker zu wachsen und eher die CO₂ Emissionen zu senken als andere Regionen. Der Standortvorteil soll für ein schnelles Senken der CO₂-Emissionen vor Ort genutzt werden. Frühzeitige technische Lösungen, der Anreiz klimafreundlicher Innovationen und Markteintritte führen neben vorgezogenen CO₂ Einsparungen zu einer Stärkung der regionalwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit im Bereich Wasserstoff.

4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:

Die Förderprogramme des Bundes werden themenorientiert vor allem in Form von Förderaufrufen an Themen ausgerichtet und in der Regel einmal innerhalb von mehreren Jahren ausgeschrieben (z.B. NOW GmbH - Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie aktuell im März 2023 z.B. Förderung von Elektrolyseanlagen zur Wasserstoffherzeugung für den Verkehrssektor). Für die beschleunigte und fokussierte Entwicklung eines Standortes und die Nutzung von Synergieeffekten sind diese Aufrufe in der Regel nur bedingt geeignet. Die Nutzung des Landesprogramms wird die Bedingung enthalten, dass nachzuweisen ist, dass Bundes- und EU-Programme nicht zur Verfügung stehen.

II. Vorbereitende und begleitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft

Die Transformation der Wirtschaft hin zu klimaneutralen Prozessen innerhalb des politischen Rahmens zur beschleunigten Klimaneutralität (EU, Bund, Land Bremen) wird erhebliche Mittel für Investitionen und den Betrieb solcher klimaneutraler Prozesse erfordern. Diese Mittel werden zum großen Teil aus der Wirtschaft selbst kommen sowie aus bestehenden und neu zu konzipierenden Förderprogrammen der EU und des Bundes. Ergänzt werden sie durch Mittel des Landes, z.B. durch bestehende oder neue Programme wie das in dieser Vorlage beschriebene Landesförderprogramm.

Damit diese Mittel effizient und vor allem effektiv und zeitnah in Bremen zur Minderung der CO₂ Emissionen eingesetzt werden, bedarf es der Unterstützung durch vorbereitende und begleitende Maßnahmen, die die Wirtschaft selbst nicht leisten kann. Gründe dafür sind z.B. der Fachkräftemangel, die Konzentration der Betriebstätigkeit auf das Tagesgeschäft oder die Überwindung der Krisen und Herausforderungen wie Covid-19 Pandemie, Energie-/Ukraine-Krise und Lieferkettenproblematiken und zusätzliche neue Regularien. Insbesondere KMU haben erfahrungsgemäß für solche Transformationen und strategische Ausrichtungen nur sehr limitierte personelle Ressourcen.

Die vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen sollen im Wesentlichen die Informationen zur Verfügung stellen, auf deren Basis die Wirtschaft in der Lage ist, geeignete Investitions- und Geschäftsstrategien zu entwickeln und über die Implementierung zu entscheiden. Dies sind Informationen, die die Wirtschaft für ein zügiges klimaneutrales Wirtschaften benötigt, die aber (noch nicht) durch den Markt und den regulativen Rahmen gefordert werden oder die die Unternehmen aufgrund der wirtschaftlichen oder personellen Lage nicht beschaffen können.

Diese Informationen lassen sich in folgende Bereiche unterscheiden

- Erkennen, bewerten und verfolgen strategischer Chancen, herausgearbeitet beispielsweise im Rahmen internationaler, nationaler oder norddeutscher Kooperationen. Aufbau und Pflege inhaltlicher strategischer Partnerschaften mit Ländern, Regionen oder Schlüsselkunden.
- Technoökonomische Studien zur Identifizierung der günstigsten Technologien und Wirtschaftsweisen, unter Berücksichtigung der vielfältigen Rahmenbedingungen (Regularien, Umwelt, Kosten-, Technologieoptionen). Diese können Markt-, Konzept-, Vorwirtschaftlichkeits-, Wirtschaftlichkeits- und Due Dilligence Studien sein.

- Beratung zu Bedarfen für z.B. solche Studien, Förderungsmöglichkeiten und weitere Angebote aus öffentlicher und privater Hand (Behörden, Verbände, Banken/Versicherungen, u.a.)
- Informationen über Markt und Marktteilnehmer und Kontakte im Sinne von Netzwerken, Kooperationsmöglichkeiten sowie mögliche neue Kunden und Beschaffungsquellen.
- Aufbereitung und Verbreitung von Informationen über die (künftige) klimaneutrale Bremische Wirtschaft und Ihre Produkte im regionalen, nationalen und internationalen Umfeld (PR, Messen, Medien)
- Informationsbereitstellung für die nationale und EU-Ebene zur Gestaltung von effizienteren und effektiveren Rahmenbedingungen für die Wasserstoffwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Bremischen Wirtschaft („Lobbying“ direkt oder indirekt über Netzwerke wie Hydrogen Europe, Norddeutsche Wasserstoffstrategie etc.)
- Informationsbereitstellung für die Landesebene für die Entscheidungstragenden.

Zu vielen dieser Teilaspekte sind bereits gute Praktiken zur Unterstützung der Wirtschaft bei Transformationsprozessen etabliert. Der Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft und hier insbesondere der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft ist jedoch eine sehr herausfordernde Anforderung an die Wirtschaft. Insbesondere auch deshalb, weil viele Rahmenbedingungen noch nicht durch europäische Vorgaben oder nationale Gesetzgebung geregelt sind und es demzufolge noch keine Geschäftsmodelle geben kann. Erstes Handeln ist gleichwohl erforderlich, erfordert aber eine besondere Unterstützung. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen des Bremen Fonds eine Wasserstoff-Geschäftsstelle für das Land Bremen bei der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa eingerichtet.

Die aktuelle Energiekrise führt nach dem Ende der Covid-19 Pandemie jedoch zu einer noch kritischeren Herausforderung für die Unternehmen. Die Übergangsfristen für Unternehmen verkürzen sich weiter, der Unterstützungsbedarf durch die öffentliche Hand steigt zusätzlich an. Dies führt zur Notwendigkeit, die bisherigen Unterstützungsstrukturen zu verstetigen und weiter auszubauen.

Die im Rahmen des Bremen Fonds eingerichtete Wasserstoff-Geschäftsstelle für das Land Bremen soll deshalb weiterbetrieben und aufgestockt werden. Sie soll sich zukünftig auf Aufgaben mit vornehmlich übergreifendem Landesinteresse konzentrieren: Umsetzung und Fortschreibung der Strategie, Koordinierung der industriellen Sektoren und Cluster, Infrastrukturen, überregionale und internationale Kooperationen, Außenarbeit und Öffentlichkeitsarbeit.

Durch die in Zukunft zu erwartenden zunehmenden Unterstützungsbedarfe insbesondere bei kleineren Unternehmen soll die WFB, analog der Wirtschaftsförderung in Bremerhaven, ebenfalls eine fachliche Ansprechperson für das Thema Wasserstoff erhalten, um die Kunden auch fachlich betreuen zu können. Im Unterschied zu den koordinierenden Funktionen im Ressort wird bei der WFB eine Ansprechperson für Unternehmen geschaffen, sodass von dort z.B. zielgenau bereits im Vorfeld etwaiger Förderungen beraten werden kann. Zudem sollen übergreifende Aktivitäten wie bspw. die Vernetzung von Unternehmen von derselben Person umgesetzt werden. Diese Beratungsbedarfe werden vor allem im Zusammenhang mit der Umsetzung der zweiten Phase des Landesförderprogramms erwartet, die Ansprechperson ist deshalb ab 2024 eingeplant. Dieser Ansatz nimmt die positiven Erfahrungen auf, die bei der BIS Bremerhaven mit zwei Ansprechpersonen gewonnen wurden.

Dafür werden folgende Ressourcen benötigt:

- Sachmittel für Studien, zunächst ca. 2 Studien/a, Durchschnitt bis zu 150 TEUR (Schätzwert) = 300 TEUR in 2023 und weitere ca. 850 TEUR in den Folgejahren. Vorrangiges Ziel eines Teils der Studien ist, die zu erwartenden Anschlüsse von Großverbrauchern an das Wasserstoff-Startnetz auch dafür nutzen zu können, kleinere Verbraucher in der Umgebung der Großverbraucher ebenfalls mit Wasserstoff zu versorgen. Mit dem Stahlwerk, dem Güterverkehrszentrum, dem Flughafen und dem Mercedes Werk sind mindestens vier Standorte von Großverbrauchern in der Stadt Bremen bekannt, weitere werden sich in der Folgezeit herauskristallisieren. In Bremerhaven sind derzeit mindestens ein Produktionswerk zur Fliesenproduktion und der Hafen bekannte Standorte, die mit einer Wasserstoff-Pipeline angeschlossen werden müssen. Für die Umgebung dieser Standorte soll untersucht werden, welche Opportunitäten sich für kleinere und mittlere Verbraucher ergeben können. Ein weiterer Teil der Studien wird sich mit der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit von F&E-, Test- und Anwendungsoptionen von Wasserstofftechnologien beschäftigen, in anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen oder in Unternehmen bzw. Sektoren (z.B. Optionen zur Bereitstellung von Prozesswärme, Machbarkeit von Testständen). Die Auswahl und Priorisierung der Studien erfolgt in enger Abstimmung mit Bremerhaven.
Die zwei für 2023 geplanten Studien sollen zwei konkrete Nutzungen von Wasserstoff in Industrieprozessen für die Bereitstellung von Wärme und Strom mit reduziertem CO₂-Ausstoß überprüfen und vorbereiten. Diese technischen Lösungen zur CO₂-Reduktion sind beispielsweise die Beimischung von Wasserstoff in einer existierenden Anwendung und der Einsatz von neuen Brennern und Brennstoffzellen, die sowohl mit Erdgas als auch Wasserstoff betrieben werden, sogenannte Dual Fuel Anwendungen.
- Sachmittel für Informations- und Werbekampagnen: 130 TEUR/a (Erfahrung Geschäftsstelle Wasserstoffwirtschaft) + 150 TEUR/a für Messen (v.a. Nutzung der Wasserstoffmesse in Bremen, eine der größten Wasserstoff-Zuliefermessen, die

sich für fünf Jahre auf den Standort Bremen festgelegt hat, als Multiplikator; hinzu kommen Präsenzen auf anderen Messen) = 280 TEUR/a. In 2023 davon 200 TEUR aufgrund des begrenzt zur Verfügung stehenden Budget. Die Informations- und Werbekampagnen werden ebenso wie die Messepräsenzen in enger Abstimmung mit Bremerhaven entwickelt und umgesetzt.

- Ab 2024 Sachkosten, die für die personelle Verstärkung der WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH im Umfang einer VZÄ analog dem Anforderungsprofil EG13 TV-L z.B. über einen Geschäftsbesorgungsvertrag an die WFB gegeben werden. Für die Personaleinstellung für mindestens drei Jahre ist eine VE erforderlich. Bei der WFB steht die Unternehmensansprache z.B. im Vorfeld eines möglichen Förderantrags im Vordergrund.

Der Gesamtbedarf in 2023 beträgt 500 TEUR. Für die Jahre 2024 bis 2027 ergibt sich ein Bedarf von 2.500 TEUR. Der Bedarf an Mitteln wird nicht konstant sein, sondern im Sinne einer S-Kurve für Ausgaben zu Beginn ansteigen und zum Ende leicht sinken.

Diese vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen führen nicht zu direkten CO₂-Einsparungen, ermöglichen und beschleunigen jedoch indirekt die CO₂-Reduktion in der Bremer Wirtschaft sowie bei den Kunden der Bremer Wirtschaft.

Begründung zur Notfinanzierung durch Kreditaufnahme (hier Vorbereitende und begleitende Tätigkeiten)

Bei den heranzuziehenden Mitteln handelt es sich um kreditfinanzierte Mittel im Rahmen der Geltendmachung einer Ausnahme von der Schuldenbremse auf Grundlage einer außergewöhnlichen Notsituation gem. Art. 131a Abs. 3 Satz 1 BremLV, deren Inanspruchnahme besonderen verfassungsrechtlichen Kriterien einer Notlagenfinanzierung unterliegt. Die Begründung zur Notfinanzierung der beschriebenen Maßnahmen wird wie folgt ausgeführt:

Prüfraster für Gremienvorlagen für Fastlane-Maßnahmen:

1. Eindeutiger, nachweisbarer Bezug der Maßnahme zur Klima-/Energiekrise

Im Unterschied zum Landesförderprogramm, das finanzielle Mittel für investierende Unternehmen bereitstellt, ergänzen die vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen dieses Programm um zentrale Aktionen und Aktivitäten. Hierzu gehören Studien zur Vorbereitung von Entscheidungen ebenso wie Ergebnispräsentationen in der Öffentlichkeit. Daher haben auch diese Maßnahmen einen unmittelbaren Bezug zur Klima-/Energiekrise.

2. Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Maßnahme zur Bewältigung der Notsituation

Umfangreiche Maßnahmen wie das Landesförderprogramm erfordern eine intensive Begleitung und Steuerung, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Dies betrifft sowohl

die Wirkung bei den unmittelbar betroffenen Unternehmen als auch die Wirkung auf andere Unternehmen des Eco-Systems. Maßnahmen zur Projektsteuerung können daher als geeignet, erforderlich und auch angemessen für die Gesamtmaßnahme angesehen werden.

2a Eindeutiger Bezug zum Aktionsplan Klimaschutz 2038:

Die „Startmaßnahmen Wasserstoff“ sind dem Maßnahmenpaket „L-IW-107 - Vorbereitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft“ zugeordnet und finden sich in der Klimaschutzstrategie 2038 der FHB mit folgender Darstellung wieder: „In diesem Kontext soll auch die bremische Wasserstoff-Richtlinie aktualisiert und mit adäquaten Mitteln ausgestattet werden, um Anreize für Investitionen der Wirtschaft in Pilotvorhaben zur Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs zu schaffen.“ Vorbereitende und begleitende Maßnahmen sind bei einer Maßnahme dieser Größenordnung unabdingbar und müssen der Maßnahme direkt zugerechnet werden.

2b Welche Indikatoren sollen für den Nachweis des Erfolgs und Wirkung der Maßnahme verwendet werden und wie können diese erreicht werden?

Die Erreichung der Indikatoren für das Landesförderprogramm (siehe dort) sind unmittelbar auf die Durchführung der vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen zurückzuführen und können daher auch als Indikation für die Zielerreichung dieser Maßnahmen angewandt werden.

3. Zusätzlichkeit bzw. Notwendigkeit des zeitlichen Vorziehens oder verstärkten Umsetzens der Maßnahme

Auch dieser Punkt muss im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Landesförderprogramm gesehen werden. Die dort skizzierten Möglichkeiten, die die Energiekrise für den Klimaschutz eröffnet, müssen aktiv erarbeitet werden. Dies vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen sind insbesondere in diesem Punkt von besonderer Dringlichkeit.

4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:

Für die Durchführung der vorbereitenden und begleitenden Maßnahmen wie hier notwendig stehen keine externen Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

C. Alternativen

Alternativen werden nicht empfohlen. Ohne die vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die angestrebten CO₂-Reduktionen erst verspätet erreicht werden. Zudem würde das Risiko steigen, dass sich die Produktion und andere Wirtschaftsaktivitäten in Länder mit besseren Unterstützungsmöglichkeiten verlagern.

D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen

Die Finanzierung soll aus Mitteln der Fastlane "Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft" erfolgen, die im Nachtragshaushalt gemäß Vorlage für

die Sitzung des Senats am 17. Januar 2023 „Änderung der Haushaltsgesetze 2023 der Freien Hansestadt Bremen und der Stadtgemeinde Bremen“ vorgesehen sind. Mit Vorlage für die Sitzung des Senats am 15.11.2022 wurde die Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen beschlossen. In der Vorlage für die Sitzung des Senats am 17. Januar 2023 „Änderung der Haushaltsgesetze 2023 der Freien Hansestadt Bremen und der Stadtgemeinde Bremen“ wurden innerhalb der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ bis zu 4,0 Mio.€ Umsetzungsmittel in 2023 für die bis zu 57,0 Mio. € geplanten Investitionsmittel (2023 - 2027) für den Bereich „Aktualisierung der Wasserstoffstrategie und der Wasserstoffrichtlinie als zentrale Fördergrundlage für Unternehmen und Start-ups, Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“ vorgesehen. Von den 4,0 Mio. € für 2023 entfallen 500 T€ auf vorbereitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft sowie 2 Mio. € auf ein Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft.

Bei der Bemessung des Mittelbedarfs ist zu berücksichtigen, dass die Zuwendungen nicht vorab in voller Höhe ausgezahlt werden. Eine Restzahlung erfolgt erst nach Vorlage und Prüfung der jeweiligen Verwendungsnachweise. Daher müssen für die letzten Jahre (2026 – 2027) anteilig mehr Mittel bereitgestellt werden.

Vor diesem Hintergrund teilt sich der Mittelbedarf für die hier zum Beschluss vorgelegte Fastlane-Maßnahme wie folgt auf (in T€):

I. Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft Pilotphase (in T€)	
	2023
Förderung von Projekten in Bremen	1.500
Förderung von Projekten in Bremerhaven	500
Summe	2.000

Der Mittelbedarf für die Pilotphase des Landesförderprogramms zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft beläuft sich inkl. der Durchführungskosten bei BAB und BIS auf 2 Mio. €. Im Anschluss an die Pilotphase ist geplant, dass Programm – ggfs. angepasst – bis ins Jahr 2027 fortzuführen. Dafür ist ein Gesamtbedarf von 32 Mio. € vorgesehen. Hierzu erfolgt eine weitere Vorlage nach Abschluss der Pilotphase.

Die Finanzierung der Mittelbedarfe in 2023 erfolgt aus der Haushaltsstelle 0711/891 31-5 „Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft - Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“.

Die bei der vorgenannten Haushaltsstelle veranschlagten Mittel in Höhe von 2 Mio. € wurden aufgrund noch ausstehender Konkretisierungen im Nachtragshaushalt 2023 zunächst gesperrt veranschlagt. Zur haushaltsmäßigen Umsetzung ist eine Aufhe-

bung der bei der vorgenannten Haushaltsstelle bestehenden Sperre im entsprechenden Umfang von 2 Mio. € erforderlich, die mit dieser Vorlage auf Basis der konkretisierten Maßnahmenplanungen beantragt wird.

II. Vorbereitende und begleitende Tätigkeiten eines beschleunigten Markthochlaufs der Wasserstoffwirtschaft (in T€)						
	2023	2024	2025	2026	2027	Gesamt
Sachmittel für Informations- und Werbekampagnen (siehe auch S8ff)	200	300	350	300	250	1.400
Sachmittel für Studien (siehe auch S8ff)	300	250	250	200	150	1.150
Sachkosten zur Abdeckung von Personal bei WFB	0	110	112	113	115	450
Summe	500	660	712	613	515	3.000

Hinweis: Die Aufteilung der Mittel auf einzelne Kostenpositionen stellt lediglich eine Planungsgrundlage dar und wird im Zuge der Umsetzung der Maßnahme weiter konkretisiert.

Der Mittelbedarf für die vorbereitenden Tätigkeiten eines beschleunigten Markthochlaufs der Wasserstoffwirtschaft beläuft sich insgesamt auf 3,0 Mio. €.

Die Finanzierung der Mittelbedarfe in 2023 erfolgt aus der Haushaltsstelle 0711/891 30-7 „Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft - Vorbereitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft“.

Zur haushaltsrechtlichen Absicherung der dargestellten Ausgaben über 2023 hinaus ist die Erteilung einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 2,5 Mio. € bei oben genannter Haushaltsstelle erforderlich. Zum Ausgleich für die zusätzlich zu erteilende Verpflichtungsermächtigung (VE) wird die bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovationen und Kreativwirtschaft“ veranschlagte VE in entsprechender Höhe nicht in Anspruch genommen.

Die barmittelmäßige Abdeckung der zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung erfolgt in 2024 ff. im Rahmen der in der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ für den Teilbereich „Aktualisierung der Wasserstoffstrategie und der Wasserstoffrichtlinie als zentrale Fördergrundlage für Unternehmen und Start-ups, Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“ vorgesehen Mittel.

Bei den oben dargestellten Mitteln handelt es sich um kreditfinanzierte Mittel im Rahmen der Geltendmachung einer Ausnahme von der Schuldenbremse auf Grundlage einer außergewöhnlichen Notsituation gem. Art. 131a Abs. 3 Satz 1 BremLV, deren Inanspruchnahme besonderen verfassungsrechtlichen Kriterien einer Notlagenfinanzierung unterliegt. Bei kreditfinanzierten Mitteln handelt es sich grundsätzlich um

nachrangige Finanzierungsinstrumente, die erst herangezogen werden dürfen, wenn alle übrigen Finanzierungen ausgeschöpft sind. Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa wird anderweitige, sich ggf. im weiteren Jahresverlauf ergebende Möglichkeiten zur Abdeckung der Mittelbedarfe innerhalb des Ressortbudgets sowie aus Bundes- und EU-Mitteln prüfen.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist der als Anlage beigefügten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht) zu entnehmen. Etwaige Erfolgskontrollen erfolgen im Rahmen der Berichterstattung des Aktionsplans Klimaschutz über die Umsetzung. Bei den in dieser Vorlage beschriebenen Maßnahmen handelt es sich in erster Linie um vorbereitende und begleitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft (v.a. Studien, Konzepte, um eine besonders rasche und hohe CO₂-Reduktion zu ermöglichen. Dazu gehört auch eine Pilotierung des Förderprogramms. Eine belastbare CO₂-Reduzierung ist daher anzunehmen jedoch aktuell noch nicht quantifizierbar.

Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Die beschriebenen Maßnahmen zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft werden ohne zusätzliches Personal durch Abteilung 4 Industrie, Innovation, Digitalisierung bei der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa gesteuert.

Die bislang aus den Mitteln des Bremen-Fonds finanzierte und zeitlich bis Ende 2023 befristet eingerichtete Wasserstoffgeschäftsstelle (zzt. 2,5 VZÄ) muss weitergeführt sowie eine Neubesetzung von 1,5 VZÄ durchgeführt werden. Damit besteht im Projektbüro ab 2024 ein Personalbedarf von insgesamt 4 VZÄ (3 VZÄ bis zu EG 14 TV-L und 1 VZÄ bis zu EG 11 TV-L). Diese Stellen werden nicht aus den Mitteln der Fastlane refinanziert.

Gender-Prüfung

Grundsätzlich richten sich die Förderangebote zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft an Unternehmen bzw. Organisationen und nicht an Einzelpersonen. Die geförderten Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Netzwerke sowie die dortigen Beschäftigten profitieren von der Förderung unabhängig davon, welches Geschlecht, welche Herkunft oder welche Nationalität sie haben.

Die im Land Bremen besonders von der klimaneutralen Transformation betroffenen produzierenden Gewerbe und innovativen Schlüsselbranchen weisen noch einen höheren Anteil von Männern an der Beschäftigtenstruktur auf. Neben der Sicherung von Arbeitsplätzen soll daher die Beschäftigungsquote von Frauen in diesen Branchen sowie insgesamt erhöht werden.

Der Senat verfolgt verschiedene Ansätze, damit Frauen stärker von unternehmensbezogenen Fördermaßnahmen profitieren:

Zum einen werden Maßnahmen unterstützt, die den Anteil von Frauen an innovativen Branchen erhöhen. Es haben sich branchenspezifische Frauennetzwerke herausgebildet, die von den Clusterorganisationen aktiv begleitet werden. Außerdem gibt es verschiedene Angebote, um Frauen und Mädchen verstärkt insbesondere für MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu interessieren.

Darüber hinaus werden bestimmte wirtschaftsfördernde Maßnahmen gezielt an Frauen gerichtet, z.B. besondere Angebote zur Gründungsförderung im Starthaus (Starthaus Women).

Es wird zudem ein qualitatives Kriterium zur Bewertung der Einzelmaßnahmen definiert, dass die Bereiche Gender und sozial benachteiligte Gruppen betrifft (bspw. koppelt an den Bereich Fachkräftestrategie/-gewinnung)

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Abstimmung der Senatsvorlage mit der Senatskanzlei, dem Senator für Finanzen sowie der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (hier: Leitstelle Klimaschutz) und dem Magistrat der Stadt Bremerhaven ist eingeleitet.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Vorlage ist nach Beschlussfassung für die Öffentlichkeit geeignet und soll in das zentrale Informationsregister nach dem Informationsfreiheitsgesetz eingestellt werden. Datenschutzrechtliche Bedenken bestehen nicht.

Der Senat beschließt vorbehaltlich der Verkündung des Haushaltsgesetzes:

1. Der Senat stimmt der Pilotierung des Landesförderprogramms zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft, insbesondere KMU mit einem Mittelvolumen von insgesamt 2.000.000 € in 2023 sowie der oben dargestellten Finanzierung in der Fallstudie "Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft" einschließlich der erforderlichen Sperrenaufhebung bei der Haushaltsstelle 0711/891 31-5 „Förderung der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft - Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft“ zu.
2. Der Senat stimmt der Umsetzung der vorbereitenden und begleitenden Tätigkeiten eines beschleunigten Markthochlaufs der Wasserstoffwirtschaft mit einem Mittelvo-

lumen von insgesamt 3.000.000 € in den Jahren 2023 bis 2027 sowie der oben dargestellten Finanzierung in der Fastlane "Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft" zu. Der Senat stimmt zur haushaltsrechtlichen Absicherung des Mittelbedarfs der dargestellten Erteilung einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung für die Jahre 2024 bis 2027 in Höhe von 2.500.000 € sowie der dargestellten Abdeckung zu.

3. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa im Rahmen der Monitoringberichte zum Aktionsplan Klimaschutz über die Umsetzung zu berichten.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, das Landesförderprogramm nach der Pilotphase in 2023 für eine Fortsetzung in den Jahren 2024 bis 2027 ggf. anzupassen und den Senat hierzu erneut zu befassen.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa im Rahmen der weiteren Planung insbesondere auch um detailliertere Darlegungen zu den bei Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden CO₂-Einsparungen als eine Grundlage zur Beschlussfassung über die dann erfolgende konkrete Maßnahmengestaltung. Dabei können neben den direkten Effekten auf die CO₂-Einsparung auch mittelbare CO₂-Einspareffekte einbezogen werden, die durch die Umsetzung der Vorhaben zu erwarten sind.
6. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, eine Befassung der Deputation für Wirtschaft und Arbeit sowie über den Senator für Finanzen des Haushalts- und Finanzausschusses einzuleiten.

Anlagen

Anlage 1 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Übersicht

Anlage 2 Richtlinie der Freien Hansestadt Bremen zur Förderung von Pilotvorhaben für Wasserstofftechnologien in der gewerblichen Wirtschaft (BreWaP)

Anlage 1: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: „Startmaßnahmen Wasserstoffwirtschaft (L-IW-108 - Landesförderprogramm zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft und L-IW-107 - Vorbereitende Tätigkeiten für den beschleunigten Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft)

Datum: 10.03.2023

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Pilotierung des Landesförderprogramms zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2023

Betrachtungszeitraum (Jahre): 1 Unterstellter Kalkulationszinssatz: ./.

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung der Maßnahme	1
2	Verzicht	2
n		

Ergebnis

Es wird empfohlen, die Pilotierung des Landesförderprogramms zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft umzusetzen. Ohne die Pilotierung könnte eine zielgerichtete weitere Steuerung des Förderprogramms nicht erfolgen.

Weitergehende Erläuterungen

Die Erfolgskontrolle erfolgt im Rahmen der Berichterstattung über die Umsetzung des Aktionsplans Klimaschutz.

Auf eine WU der vorbereitenden Tätigkeiten wird verzichtet. Diese werden grundsätzlich bei der Fortführung der Maßnahme einbezogen.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2024	2.	n.
---------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Evaluation der Pilotierung des Landesförderprogramms zur klimaneutralen Transformation der Wirtschaft	Anzahl	1

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung



**Richtlinie der Freien Hansestadt Bremen zur Förderung von Pilotvorhaben für
Wasserstofftechnologien in der gewerblichen Wirtschaft**

(BreWaP)

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

- 1.1 Grüner Wasserstoff kann als Energieträger maßgeblich zur Energiewende, zum Umweltschutz und zum Erreichen der bremischen Klimaschutzziele beitragen.

Grüne Wasserstofftechnologien sind jedoch noch nicht konkurrenzfähig mit herkömmlichen, auf fossilen Energieträgern basierenden Technologien. Es liegt daher zurzeit ein Marktversagen vor, das die Erzeugung von grünem Wasserstoff und dessen Nutzung durch die Wirtschaft hemmt.

Zweck dieser Richtlinie ist es daher, Anreize für Investitionen der Wirtschaft in Pilotvorhaben zur Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs zu schaffen.

Die aktive Förderung des Baus von Elektrolyseeinheiten zur Erzeugung von grünem Wasserstoff sowie der Investitionen zur Nutzung von grünem Wasserstoff in der Wirtschaft ist zugleich ein wichtiges Element der bremischen Strategie, den Standort gezielt im Bereich der Wasserstofftechnologien zu entwickeln und dient der Stabilisierung und Aufrechterhaltung der Investitions- und Innovationskraft der Wirtschaft in Bremen

Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa der Freien Hansestadt Bremen gewährt daher durch die BAB Bremer Aufbau-Bank GmbH Zuschüsse zur Förderung von Pilotvorhaben auf dem Gebiet der grünen Wasserstofftechnologie im Land Bremen nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen.

- 1.2 Die Förderung erfolgt auf der Grundlage und unter Beachtung

- dieser Richtlinie;
- der allgemeinen haushaltsrechtlichen Bestimmungen, insbesondere der §§ 23 und 44 der Bremischen Landeshaushaltsordnung (BremLHO) und der dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung;
- der §§ 48, 49 und 49 a des Bremischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) in der jeweils geltenden Fassung;
- der Bestimmungen des europäischen Beihilferechts, insbesondere der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union¹ („AGVO“) in der jeweils geltenden Fassung

- 1.3 Ein Anspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

¹ ABl.EU Nr. L 187/1 v. 26.6.2014, zul. geänd. durch die Verordnung (EU) VO (EU) Nr. 2020/971 v. 20.7.2020, ABl.EU Nr. L 215/3 v. 7.7.2020.

2 Gegenstand der Förderung

- 2.1 Gegenstand der Förderung sind einzelbetriebliche Pilotvorhaben zur nachhaltigen Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen ("grüner Wasserstoff"). Gefördert werden
- nach Maßgabe von Artikel 36 AGVO Investitionen, die Unternehmen in die Lage versetzen, über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinaus zu gehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern.
 - nach Maßgabe von Artikel 41 AGVO Investitionen in Anlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff;
 - nach Maßgabe von Artikel 49 AGVO die Durchführung von Umweltstudien.
- 2.2 Als erneuerbare Energiequellen gelten erneuerbare nichtfossile Energiequellen (Wind, Sonne, aerothermische, geothermische und hydrothermische Energie, Meeresenergie, Wasserkraft, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas).

3 Zuwendungsempfänger

- 3.1 Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz, Betriebsstätte oder Niederlassung im Land Bremen.
- 3.2 Ausgeschlossen sind Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Europäischen Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind.
- Ausgeschlossen sind ferner Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Artikel 2 Absatz 18 AGVO.
- Die weiteren Ausschlüsse und Einschränkungen gemäß Artikel 1 Absätze 2 bis 5 AGVO sind zu beachten.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

- 4.1 Das Vorhaben muss Pilotcharakter aufweisen. Der aufgezeigte Lösungsweg muss eine erfolgreiche Realisierung erwarten lassen und eine grundsätzlich marktfähige Lösung aufzeigen, deren Weiterbetrieb nach Ende der Förderung realistisch ist.
- 4.2 Das Vorhaben muss zur nachhaltigen Entwicklung beitragen, insbesondere zum Klimaschutz. Ferner muss das Vorhaben einen Beitrag zur Energiewende und zur Sektorkoppelung leisten.
- 4.3 Zuwendungsfähig sind gemäß Artikel 36 AGVO Investitionen, die das Unternehmen in die Lage versetzen, im Rahmen seiner Tätigkeit
- über die geltenden Unionsnormen, unabhängig von strengeren verbindlichen nationalen Normen, hinaus zu gehen und dadurch den Umweltschutz zu verbessern,
- oder

- den Umweltschutz zu verbessern, ohne hierzu durch entsprechende Unionsnormen verpflichtet zu sein.

Als Umweltschutz gilt jede Maßnahme, die darauf abzielt, eine rationellere Nutzung der natürlichen Ressourcen einschließlich Energiesparmaßnahmen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.

Als Unionsnormen im Sinne dieser Vorschrift gelten Vorschriften im Sinne des Artikel 2 Absatz 102 AGVO.

- 4.4 Zuwendungsfähig sind gemäß Artikel 41 AGVO nur Investitionen in Anlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff für energetische Zwecke.

Zuwendungsfähig sind nur Investitionen in neue Anlagen. Nachdem die Anlage den Betrieb aufgenommen hat, dürfen keine Beihilfen gewährt oder ausgezahlt werden.

Die Beihilfen sind nicht von der Produktionsleistung abhängig.

- 4.5 Zuwendungsfähig sind gemäß Artikel 49 AGVO Umweltstudien, die sich unmittelbar auf die nach dieser Richtlinie zuwendungsfähigen Investitionen beziehen.

- 4.6 Zuwendungen dürfen grundsätzlich nur für Vorhaben bewilligt werden, die zum Zeitpunkt der Bewilligung noch nicht begonnen wurden.

Wurde mit den Arbeiten für das Vorhaben bereits zum Zeitpunkt der Antragstellung begonnen, ist eine Förderung ausgeschlossen.

Als Zeitpunkt der Antragstellung gilt der Zeitpunkt, an dem ein schriftlicher Antrag gestellt wurde, der die unter Nummer 6.2 aufgeführten Mindestangaben enthält.

Als Beginn der Arbeiten für das Vorhaben gilt der Beginn der Bauarbeiten, die erste rechtsverbindliche Verpflichtung zur Bestellung von Ausrüstung oder eine andere Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht. Es gilt der früheste dieser Zeitpunkte. Der Kauf von Grundstücken wie die Einholung von Genehmigungen und die Erstellung vorläufiger Durchführbarkeitsstudien gelten nicht als Beginn der Arbeiten.

- 4.7 Eine Zuwendung wird nicht gewährt, wenn zum Zeitpunkt der Bewilligung ein Insolvenzverfahren, beantragt oder eröffnet worden ist.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

- 5.1 Die Zuwendung wird als Projektförderung als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung gewährt.

- 5.2 Förderfähig sind

- bei der Förderung von Investitionen gemäß Nummer 4.3 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 36 AGVO die Investitionsmehrkosten, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Umweltschutzniveau hinaus zu gehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern;
- bei der Förderung von Investitionen gemäß Nummer 4.4 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 41 AGVO die Investitionsmehrkosten, die für die Förderung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen erforderlich sind;

- bei der Förderung von Umweltstudien gemäß Nummer 4.5 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 49 AGVO die Kosten der Studie.

5.3 Die Investitionsmehrkosten werden wie folgt ermittelt:

- Wenn bei den Gesamtinvestitionskosten die Kosten der Investition in die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen bzw. in den Umweltschutz als getrennte Investition ermittelt werden können, sind diese auf die erneuerbaren Energien bzw. den Umweltschutz bezogenen Kosten die förderfähigen Kosten.
- Wenn die Kosten einer Investition anhand eines Vergleichs mit einer ähnlichen, weniger umweltfreundlichen Investition ermittelt werden können, die ohne Beihilfe durchaus hätte durchgeführt werden können, entspricht die Differenz zwischen den Kosten dieser beiden Investitionen den Kosten für die Förderung erneuerbarer Energien bzw. den Umweltschutz und somit den förderfähigen Kosten.
- Bei bestimmten kleinen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien gemäß Nummer 4.4 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 41 AGVO, bei denen keine weniger umweltfreundliche Investition ermittelt werden kann, weil es keine kleinen Anlagen gibt, entsprechen die förderfähigen Kosten den Gesamtinvestitionskosten für die Verbesserung des Umweltschutzes.

Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht förderfähig.

5.4 Der Basisfördersatz beträgt

- für Investitionen zur Verbesserung des Umweltschutzes gemäß Nummer 4.3 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 36 AGVO bis zu 40% der förderfähigen Kosten;
- für Investitionen zur Förderung der Erzeugung erneuerbarer Energien gemäß Nummer 4.4 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 41 AGVO bis zu 45% der förderfähigen Kosten. Wird von der vereinfachten Berechnungsmethode für kleine Anlagen Gebrauch gemacht, beträgt der Basisfördersatz 30% der förderfähigen Kosten.
- für Umweltstudien gemäß Nummer 4.5 dieser Richtlinie in Verbindung mit Artikel 49 AGVO bis zu 50% der förderfähigen Kosten.

Kleinen Unternehmen kann ein Aufschlag von bis zu 20 Prozentpunkten gewährt werden. Mittlere Unternehmen kann ein Aufschlag von bis zu 10 Prozentpunkten gewährt werden. Es gilt die KMU-Definition gemäß Anhang I zur AGVO.

Bei Investitionen in einem C-Regionalfördergebiet² kann ein Aufschlag von bis zu 5 Prozentpunkten gewährt werden.

5.5 Die Förderhöchstsumme je Pilotvorhaben beträgt 10 Mio. EUR. Eine höhere Fördersumme ist im Einzelfall unter Beachtung der Anmeldeschwelle gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe s AGVO möglich.

5.6 Eine Kumulierung der Förderung mit anderen Landes- oder Bundesförderungen ist unter Beachtung von Artikel 8 AGVO zulässig.

2 Fördergebiet nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

6 Verfahren

6.1 Anträge sind zu richten an die Bewilligungsbehörde

Bremer Aufbau-Bank GmbH
Domshof 14/15
28195 Bremen.

6.2 Der Antrag ist schriftlich zu stellen und muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Name und Größe des Unternehmens,
- Beschreibung des Vorhabens mit Angaben des Beginns und des Abschlusses,
- Standort des Vorhabens,
- Kosten des Vorhabens,
- Art und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

6.3 Folgende weitere Antragsunterlagen sind vorzulegen:

- Projektbeschreibung (mit Darstellung des Pilotcharakters, der Realisierbarkeit, der Wirtschaftlichkeit, der Bedeutung für die bremische Wirtschaft sowie dem Beitrag zu Nachhaltigkeitszielen, zur Energiewende und zur Sektorkoppelung);
- Zeitplan;
- Finanzierungsplan;
- ggf. KMU-Erklärung.

Die Bewilligungsbehörde kann weitere Unterlagen einfordern.

Unternehmen, die ein Pilotvorhaben gemeinsam durchführen, stellen jeweils separate Einzelanträge. Dabei können sie gemeinsame Antragsunterlagen vorlegen (z.B. Projektbeschreibung, Zeitplan).

6.4 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die VV zu § 44 LHO, soweit nicht in dieser Richtlinie Abweichungen zugelassen worden sind.

Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung ("ANBest-P") werden Bestandteil des Zuwendungsbescheids.

Abweichend hiervon kann im Zuwendungsbescheid festgelegt werden, dass der Verwendungsnachweis spätestens drei Monate nach Projektabschluss vorzulegen ist.

6.5 Einzelbeihilfen von über 500 000 EUR unterliegen den Veröffentlichungs- und Transparenzpflichten nach Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c AGVO.

6.6 Erhaltene Beihilfen können im Einzelfall gemäß Artikel 12 AGVO von der Europäischen Kommission geprüft werden.

Die Bewilligungsbehörde führt ausführliche Aufzeichnungen mit den Informationen und einschlägigen Unterlagen, die notwendig sind, um feststellen zu können, dass alle Voraussetzungen für die Gewährung der Förderung erfüllt sind. Diese Aufzeichnungen sind ab dem Tag, an dem die letzte Beihilfe auf der Grundlage dieser Richtlinie gewährt wurde, zehn Jahre lang aufzubewahren.

7 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Die Richtlinie tritt am 15.6.2021 in Kraft und am 30.6.2024 außer Kraft.

Bremen, 15.6.2021

Sven W i e b e

- Staatsrat -