

Vorlage für die Sitzung des Senats am 11.04.2023

„Aktionsplan Klimaschutz – Fastlane Wirtschaft – Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung (L-IW-244): Hybridnetze für den Wirtschaftsstandort Bremen“

„Erstellung einer Machbarkeitsstudie „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz““

A. Problem

Das Land Bremen befindet sich in einer außergewöhnlichen Notsituation, welche durch die anthropogene Klima- und Energiekrise hervorgerufen wurde und den Haushalt erheblich beeinträchtigt. Um diese außergewöhnliche Notsituation zu bewältigen, hat der Senat am 15. November 2022 die „Klimastrategie 2038“ beschlossen und in dieser Strategie „Handlungsschwerpunkte“ festgelegt. Die Handlungsschwerpunkte (auch Fastlane-Maßnahmen genannt) beinhalten wirkungsstarke Maßnahmen, um schnell und effektiv die Notsituation zu adressieren. Diese Schwerpunktmaßnahmen erfüllen somit grundsätzlich die Kriterien, um eine Abweichung vom Verfassungsgebot des Haushaltsausgleichs vorzunehmen und diese Maßnahmen durch eine Kreditaufnahme zu finanzieren.

Ein Handlungsschwerpunkt des Senats ist die „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft (insbesondere der Stahlproduktion, Energieerzeugung und Infrastruktur)“. Laut Endbericht der Enquetekommission ist die Wirtschaft und hierbei v.a. die Industrie im Land Bremen für über die Hälfte der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Gleichzeitig ist insbesondere dieser Sektor von steigenden Energiepreisen durch die Energiekrise betroffen, was wiederum die Wertschöpfung und somit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und dadurch auch den Wohlstand von Privathaushalten im Bundesland erheblich beeinträchtigt. Dies bedeutet, dass Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft und Industrie maßgeblich zur Bewältigung der Notsituation beitragen können.

Die sich verschärfende Klimakrise zwingt das Land Bremen, die Aktivitäten zur klimaneutralen Gewerbeflächenentwicklung deutlich beschleunigt und intensiviert sowie mit verbindlichen Umsetzungsperspektiven voranzutreiben. Nur so können die Klimaziele des Senats aus der Klimaschutzstrategie 2038 erreicht werden. In der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ wurden für die Entwicklung von nachhaltigen und klimafreundlichen Wirtschaftsflächen im Land Bremen die „Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung“ festgeschrieben. Die im Nachtragshaushalt 2023 hierfür vorgesehenen Mittel in Höhe von 5 Mio. € waren aufgrund noch zu konkretisierender Maßnahmenplanungen mit einem Sperrvermerk zu versehen, so dass es einer Beschlussfassung des Senats, der Fachdeputation und des Haushalts- und Finanzausschusses zur Bereitstellung der

Mittel für die Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung bedarf.

B. Lösung

Die Maßnahme „Hybridnetze für den Wirtschaftsstandort Bremen“ soll im Handlungsschwerpunkt „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ umgesetzt werden. Das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ umfasst ein Hybridnetz und einen Speicherort unter Einbezug von Erneuerbaren Energien und Abwärme ansässiger Unternehmen und bekommt im Folgenden in der Vorlage den Projekttitel „Energiehaus – Hybridnetz“. Mit dem „Energiehaus – Hybridnetz“ sollen der Strom- und der Wärmesektor intelligent miteinander verknüpft werden, um so ein `netzdienstliches` Quartier zu schaffen. Erstmals soll in Bremen ein quartiersbezogenes Modellprojekt ins Leben gerufen werden, das modellhaft aufzeigen soll, wie ein Hybridnetz mit einem zentralen Speicherort die Strom- und Wärmeversorgung eines gesamten Wirtschaftsstandortes klimaneutral sicherstellen kann: In der Hafenkante in der Überseestadt soll unter Einbeziehung der Akteure vor Ort ein hybrides Wärmenetz und damit ein Modellprojekt der Energiewende entstehen. Im Rahmen des Hybridnetzes soll das Bestandsgebäude des ehemaligen Kühlhauses zu einer Energiezentrale umgebaut werden. In dieser Energiezentrale sollen die Energien zwischengespeichert werden, die regenerativ in Form von Strom- und (Ab-)Wärme im direkten Umfeld der Hafenkante, im Holz- und Fabrikenhafen sowie im Großmarkt erzeugt werden. Über die Energiezentrale mit dem angeschlossenen Hybridnetz soll sich auf diese Weise ein bestimmter Bereich der Hafenkante in signifikantem Umfang selbstversorgen – mit Strom, Wärme und ggf. Kälte. Damit trägt diese Maßnahme zu einer schnellstmöglichen Abkehr der Wirtschaft von fossilen Energieträgern bei.

Um die Notsituation im Zuge der Klima- und Energiekrise zu bewältigen, soll das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ in der Überseestadt umgesetzt werden. Hierzu sind in einem ersten Schritt Planungsmittel für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie erforderlich. Nachfolgend wird begründet, wieso das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ vor dem Hintergrund der geschilderten Notsituation geeignet, angemessen und erforderlich ist.

Bestandteile des „Modellprojekts Energiehaus – Hybridnetz“ in der Überseestadt

Bremens Ziel ist es, die Fern- und Nahwärme massiv aus- und auf klimaneutrale Energiequellen umzubauen. In der Hafenkante soll als ein Baustein davon ein `hybrides Wärmenetz` entstehen. Das bedeutet: Das Gebiet soll regulär über ein Nahwärmenetz versorgt werden. Große Teile der dafür benötigten Energie sollen aus Erneuerbaren Energien (aus Windenergie und Photovoltaik) und Abwärme lokal im Quartier gewonnen werden. Für die kältere Jahreszeit ist es darüber hinaus relevant, das Gebiet als Backup zusätzlich an die Fernwärme oder andere Wärmequellen anzuschließen, um Bedarfsspitzen an wenigen besonders kalten Tagen versorgen zu können.

Außerdem sollen der Strom- und der Wärmesektor intelligent miteinander verknüpft werden, um so ein `netzdienstliches` Quartier zu schaffen: Netzengpässe sollen kom-

pensiert und der Bedarf für einen Netzausbau reduziert werden. Strom, der in der Hafenkante und umzu erzeugt und (zeitweise) nicht für den Eigenbedarf benötigt wird, soll mit Hilfe einer sog. „Energiezentrale“ zwischengespeichert werden. Der Strom kann dann im Sinne der Sektorenkopplung für die Wärmeversorgung des Quartiers oder für das öffentliche Laden von Elektrofahrzeugen eingesetzt werden.

Für diese Funktionen soll das Bestandsgebäude des ehemaligen Kühlhauses an der Hafenkante zu einer Energiezentrale umgebaut werden. Hier soll Energie zwischengespeichert werden, die regenerativ in Form von Erneuerbaren Energien und Abwärme im direkten Umfeld der Hafenkante, im Holz- und Fabrikenhafen sowie im Großmarkt zukünftig erzeugt wird. Über die Energiezentrale und das damit verbundene Hybridnetz sollen sich Unternehmen und andere Verbraucher:innen in einem noch näher zu bestimmenden Bereich der Hafenkante in signifikantem Umfang mit Strom, Wärme und ggf. Kälte selbstversorgen.

Ziel ist, verschiedene Speichertechnologien einzusetzen, um es bereits im Gebiet ansässigen sowie neu anzusiedelnden Unternehmen zu ermöglichen, ihre Energieversorgung auf Erneuerbare Energien umzustellen und CO₂ einzusparen.

In der Energiezentrale und dem gesamten Hybridnetz sollen eine Vielzahl von Techniken angewendet werden, die derzeit noch als innovativ gelten, aber über verschiedene Modellprojekte bereits das Stadium `praxistauglich` erreicht haben. Um ausreichend Energie speichern zu können, sollen in der Hafenkante sämtliche Quellen für Erneuerbare Energien und Abwärme erschlossen werden. Der Gebietsumgriff wird dafür weiträumig gewählt: Er umfasst nach derzeitigen Planungen den neuen Wirtschaftsstandort „Piek 17“ an der nördlichen Hafenkante, den Großmarkt sowie potenziell das Hafen- und Industriegebiet am Holz- und Fabrikenhafen.

Der Holz- und Fabrikenhafen sowie der Großmarkt nehmen Energie in großem Umfang ab. Derzeit werden diese überwiegend mit Erdgas versorgt. Gleichzeitig fällt dort an verschiedenen Stellen Abwärme an, die bisher nicht genutzt wird. Für den Holz- und Fabrikenhafen wurde dies bereits 2017 ausführlich analysiert und ein Konzept mit verschiedenen Versorgungsalternativen erarbeitet. Unter Berücksichtigung der heutigen Erfordernisse der CO₂-Einsparung und neueren technischen Entwicklungen fließt das seinerzeitige Konzept in die Untersuchungen ein.

Auch im neu entstehenden Gewerbegebiet `Piek 17` ist von Abwärmepotenzialen auszugehen, etwa durch Rechenzentren oder Produktionsprozesse. Daneben sollen weitere Quellen für Erneuerbare Energien erschlossen werden. Dies soll idealerweise ein sehr breites Spektrum von Erzeugungstechniken umfassen, z. B.:

- Photovoltaik auf sämtlichen geeigneten Dachflächen
- Luft-Wärmepumpen
- Nutzung des Wassers im Hafenbecken für Wasser-Wärmepumpen
- Erdwärme
- Vertikale Windkraftanlagen

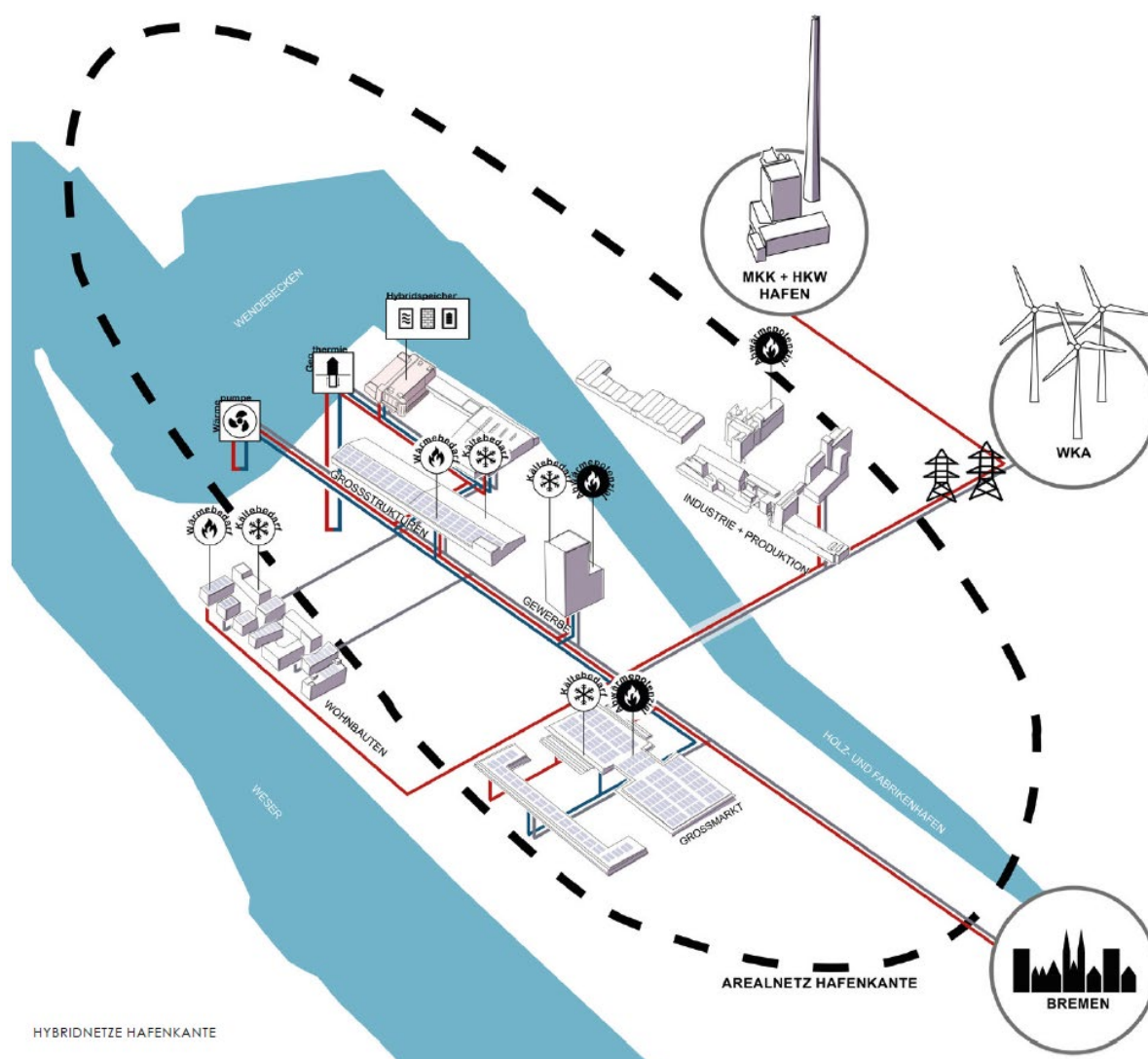


Abb. 1: Schemadarstellung zum Arealnetz Hafenkante mit einer Verortung des Hybridspeichers in der Energiezentrale „Energiehaus“

Ergänzende Projektbestandteile

Wie zuvor dargestellt, hat das Projekt „Energiehaus – Hybridnetz“ einen hohen Modellcharakter und soll aufzeigen, wie ein Hybridnetz mit einem zentralen Speicherort die Strom- und Wärmeversorgung eines gesamten Gewerbegebiets klimaneutral sicherstellen kann. Um mit dem Projekt einen möglichst hohen Effekt im Hinblick auf die Reduktion der CO₂-Emissionen der gesamten Bremer Wirtschaft zu haben, sollen die Ergebnisse des Projekts auf andere Wirtschaftsstandorte Bremens übertragen werden. In diesem Zusammenhang spielen insbesondere die Themen Wissenstransfer sowie die Aktivierung von energetischen Transformationsprozessen in Unternehmen eine besondere Rolle. Es soll intensiv untersucht werden, wie diese Transfer- und Aktivierungsprozesse bestmöglich sichergestellt und in das Projekt implementiert werden können.

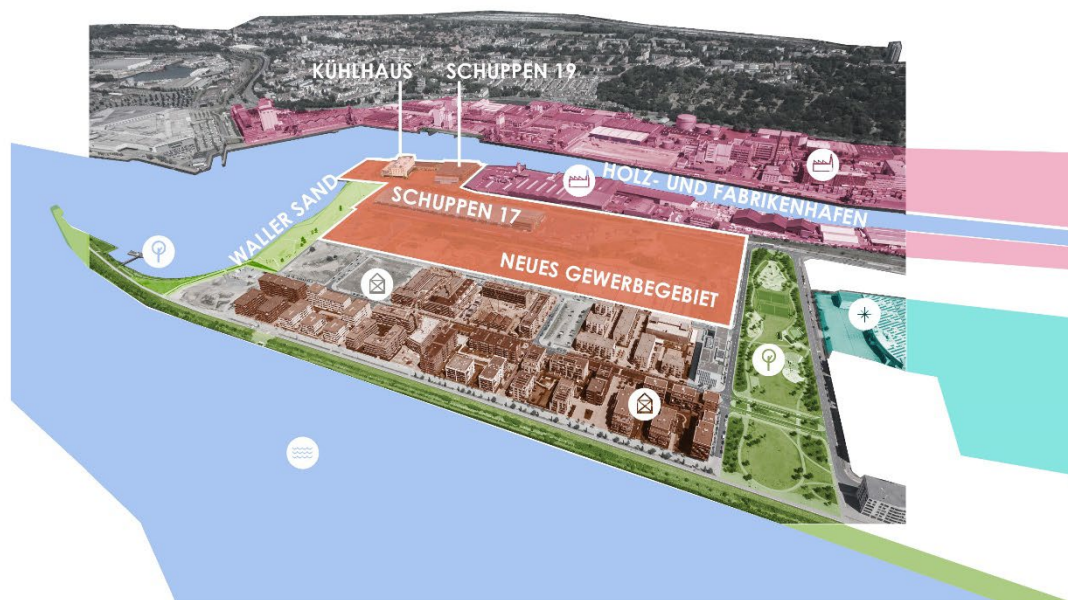


Abbildung 2: Überblick Plangebiet

Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen

Um das Projekt umzusetzen, müssen zahlreiche im Gebiet ansässige Unternehmen sowie Unternehmensneuan siedelungen eingebunden werden. Die Vielzahl dieser und weiterer Akteur:innen (wie Politik, Verwaltung, Energiewirtschaft) und die Komplexität des Themas in seinen technischen, organisatorischen und juristischen Abhängigkeiten birgt die Gefahr von zeitlichen Projektverzögerungen, die nicht zwangsläufig im Einfluss der WFB liegen und bereits vor der baulichen Umsetzung geklärt sein müssen. Das Projekt hat derzeit das Niveau einer Projektskizze. Aus den Mitteln der Fastlane soll in 2023 und 2024 eine Machbarkeitsstudie erarbeitet werden. Die Machbarkeitsstudie besteht aus verschiedenen Bestandteilen (siehe hierzu auch die Finanzkalkulation unter Punkt „D“).

Bestandteile der Machbarkeitsstudie

Geplant ist die Erstellung einer Machbarkeitsstudie, die in 2024 unter Erarbeitung der notwendigen Lösungen zu den technischen, organisatorischen und juristischen Abhängigkeiten abgeschlossen werden könnte. Die Machbarkeitsstudie ist die entscheidende Grundlage, um die angestrebte Konzeptvergabe für den Betrieb eines solchen Hybridnetzes einschließlich einer Energiezentrale mit der erforderlichen Qualität und Belastbarkeit vorzubereiten. Aus Gründen der Zeiteffizienz wird die Konzeptvergabe

parallel zur Erarbeitung des Energiekonzepts vorbereitet. Die konkrete inhaltliche Ausgestaltung der Ausschreibungsunterlagen soll in ressortübergreifender Abstimmung erarbeitet werden.

Die Machbarkeitsstudie besteht im Wesentlichen aus folgenden Bestandteilen:

1. Projektmanagement/Erstellung der Machbarkeitsstudie unter Einbezug der Ergebnisse der Studien und Gutachten sowie Konzepte:

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie müssen verschiedene Arbeitsschritte durchgeführt werden. Dies umfasst beispielsweise die Erarbeitung einer Projektstruktur. Außerdem müssen Leistungsbeschreibungen für verschiedene Studien und Gutachten sowie Konzepte erstellt, die entsprechenden Ausschreibungen vorbereitet sowie entsprechende Vergabeverfahren durchgeführt werden. Zudem müssen zahlreiche in dem Gebiet ansässige Unternehmen sowie weitere Akteur:innen intensiv eingebunden und überzeugt werden. Schließlich ist die nachfolgende Konzeptvergabe vorzubereiten. Diese Leistungen kann die WFB mit den vorhandenen Kapazitäten nicht alleine erbringen. Deshalb ist unterstützend die Beauftragung eines externen Projektmanagements erforderlich. Das externe Projektmanagement soll dabei auch fachliche Kompetenzen in das Projekt einbringen, die in der WFB bislang nicht ausreichend vorhanden, für dieses Projekt aber unerlässlich sind.

Der Projektsteuerung hat neben der Begleitung der Erstellung der benötigten Fachaufgaben und deren Zusammenführung die zentrale Aufgabe sämtliche Unternehmen vor Ort anzusprechen. In dieser Ansprache sind zum einen die technischen Möglichkeiten abzuprüfen und in einem nächsten Schritt die vertragsrechtliche Ausgestaltung zum Einstieg der einzelnen Unternehmen in das Versorgungskonzept mindestens in einer Absichtserklärung zu fixieren. Da hierbei zu erwarten ist, dass die unterschiedlichsten Besitzkonstellationen, Wünsche, Bedarfe, Forderungen und Wirtschaftlichkeitserwartungen auftreten können, wird hier ein sehr (zeit-)aufwendiger Prozess unter teilweise juristischer Beratung erwartet.

Die Inhaltliche Ausarbeitung der Machbarkeitsstudie ist Aufgabe der WFB (die WFB-internen Personalkosten sind nicht Bestandteil dieser Vorlage) und des externen Projektmanagements.

Für diese Maßnahmen wird mit Kosten i. H. v. 95 T€ für den Zeitraum 2023 bis 2024 gerechnet.

2. Studien und Gutachten sowie Konzepte:

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind folgende Studien und Gutachten sowie Konzepte notwendig, wobei diese Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit hat und sich in der weiteren Projektdetaillierung verändern kann:

- Aktualisierung Schadstoffgutachten
- Statische Untersuchung
- Bodengutachten und Potenzialermittlung für Geothermie
- Kartierung Flora und Fauna
- Potenzialermittlung Flusswärme
- Windanalyse
- Juristische Bewertungen/Fachgutachten

- Konzepte zur Aktivierung von energetischen Transformationsprozessen in Unternehmen
- Konzepte zum Wissenstransfer sowie zur möglichen Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse modellhaft für andere Gewerbestandorte

Die Einzelstudien und Gutachten sowie Konzepte sollen parallel vorgenommen werden, da sie nicht aufeinander aufbauen. Die Ergebnisse sind notwendige Grundlagen und Bestandteile der zu erarbeitenden Machbarkeitsstudie. Für diese Maßnahmen wird mit Kosten i. H. v. 555 T€ für den Zeitraum 2023 bis 2024 gerechnet.

3. Zusammenführen der Ergebnisse in einer Machbarkeitsstudie:

Die unter 2. dargestellten Studien und Gutachten sowie Konzepte fließen in das Gesamtergebnis ein und werden zusammengeführt. Standortfragen werden in diesem Prozess genauso geklärt, wie die Machbarkeit. Die Aufgaben werden unter 1. von der Projektsteuerung übernommen und es wird hierfür mit Kosten i. H. v. 250 T€ für den Zeitraum 2023 bis 2024 gerechnet.

Alle o. g. aufgeführten Bestandteile sind erforderlich, um die Machbarkeit eines „Energiehauses – Hybridnetzes“ festzustellen. Mit diesem Projekt wird in Teilen für Bremen Neuland betreten, sodass alle erheblichen Belange untersucht werden müssen. Aufbauend auf den Voruntersuchungen und Gutachten wird eine Machbarkeitsstudie erstellt, die technische, organisatorische und juristische Lösungen aufzeigt sowie über das CO₂-Einsparpotenzial Aufschluss geben soll. Zur Finanzierung dieses ersten Bausteins sind insgesamt 900 T€ notwendig. Eine belastbare Kostenprognose für das Gesamtprojekt wird erst nach Vorliegen der Machbarkeitsstudie erwartet.

Weitere Schritte

Auf Basis der Machbarkeitsstudie wird eine Konzeptvergabe angestrebt. Im Rahmen dieser Konzeptvergabe soll ein:e private:r Projektentwickler:in bzw. ein Energieversorgungsunternehmen gefunden werden, um das Hybridnetz und die Energiezentrale zu bauen und zu betreiben.

Ziel ist es, das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ bis Ende 2027 umzusetzen. Das Erreichen dieser Zielsetzung ergibt sich aus den folgenden Abhängigkeiten:

- Die Abhängigkeit von Erdgas muss angesichts der geopolitischen Lage so schnell wie möglich reduziert werden.
- Das Hybridnetz muss mit ihrer Energiezentrale in Betrieb gehen, bevor die ersten Unternehmen im neuen Gewerbegebiet 'Piek 17' angesiedelt werden, um deren klimafreundliche Energieversorgung sicherzustellen.
- Die Klimaschutz-Fastlane-Maßnahmen sollen bis Ende 2027 umgesetzt werden. Dies ist auch der frühestmögliche Fertigstellungstermin. Angesichts des Umfangs des „Modellprojektes Energiehaus – Hybridnetz“ ist eine Fertigstellung vor diesem Enddatum nicht realistisch.

Die erfolgreiche Umsetzung dieses ambitionierten Modellprojekts im Anschluss an die beschriebene Machbarkeitsstudie ist maßgeblich von dem Zusammenspiel zahlreicher öffentlicher und privater Akteur:innen abhängig. Die Vielzahl der Akteur:innen und die Komplexität des Themas in seinen technischen, organisatorischen und juristischen

Abhängigkeiten birgt die Gefahr von zeitlichen Projektverzögerungen, die nicht zwangsläufig im Einfluss der WFB liegen und bereits vor der baulichen Umsetzung geklärt sein müssen.

Prüfraster für Gremienvorlagen für Fastlane-Maßnahmen

1. Eindeutiger, nachweisbarer Bezug der Maßnahme zur Klima-/Energiekrise (kausaler Veranlassungszusammenhang):

Das Projekt trägt direkt zur Erzeugung und Nutzung Erneuerbarer Energien und zur Einsparung von CO₂-Emissionen am Standort Bremen durch folgende Wirkungsweise bei:

- Nachhaltige systemische Veränderungen in der Energieversorgung eines Stadtgebietes und Entwicklung / Aufzeigen innovativer Lösungen
- Energieeffizientes Bauen und Sanieren („Einsparung“ grauer Energie)
- Ausbau der Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Energien vor Ort
- Unterstützung der Wirtschaft bei der Transformation zur Nutzung erneuerbarer Energien, Befähigung zum Klimaschutz-Handeln durch Wissensvermittlung

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

a) eindeutiger Bezug zum Aktionsplan Klimaschutz 2038:

L-IW-244 „Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung“

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

- Ein quantitatives Ziel hinsichtlich CO₂-Einsparung kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht formuliert werden. Die konkreten Einsparpotenziale werden im Zuge der Machbarkeitsstudie untersucht.
- Einsparung von fossilen Energieträgern und damit eine Reduzierung der Anhängigkeit von Erdgas. Das Einsparpotenzial wird sich aus der Machbarkeitsstudie ergeben.
- Schaffung von Informations- und Beratungsangeboten bzw. -strukturen, um Klimaschutz in der Bremer Wirtschaft zu verankern.
- Erhalt eines Bestandsgebäudes und somit Einsparungen von Baumaterial (Graue Energie).

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

Nur mit einer Finanzierung aus der Klimaschutzstrategie ist das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ bis Ende 2027 umzusetzen. Nur so können über die beschriebene Wirkungsweise CO₂-Emissionen reduziert werden. Die Maßnahme ist zeitlich vorzuziehen, damit das „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ und insbesondere die Energiezentrale den Betrieb aufnimmt, bevor die ersten Unternehmen im neuen Gewerbegebiet `Piek 17` angesiedelt werden, um deren Energieversorgung sicherzustellen und bereits im Ansiedlungskonzept zu berücksichtigen.

4. Anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten

Anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten stehen nicht zur Verfügung.

C. Alternativen

Werden nicht empfohlen.

D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Übersicht des Finanzierungsbedarfs einer Machbarkeitsstudie „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ und der hierfür nötigen Bestandteile (siehe hierzu auch unter B. „Bestandteile einer Machbarkeitsstudie“).

Mittelbedarfe (<u>Angaben in T€</u>)		<u>2023</u>	<u>2024</u>	<u>Gesamt</u>
Projektmanagement				
<ul style="list-style-type: none"> • Externe Projektsteuerung (TPS) • Externe Unterstützung bei möglichen Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich 		75	20	95
Erstellung der Machbarkeitsstudie unter Einbezug der Ergebnisse folgender Studien und Gutachten sowie der Konzepte		100	150	250
dazu ergänzende	Studien/Gutachten <ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung Schadstoffgutachten • Statischer Untersuchung • Bodengutachten und Potenzialermittlung für Geothermie • Kartierung Flora und Fauna • Potenzialermittlung Flusswärme • Windanalyse • Juristische Bewertungen/Fachgutachten 	125	50	175
dazu ergänzende	Konzepte <ul style="list-style-type: none"> • Wissenstransfer • Aktivierung von energetischen Transformationsprozessen in Unternehmen 	100	180	280
Konzept zur Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse			100	100
Summe		400	500	900
<i>Verpflichtungsermächtigung</i>			<i>500</i>	<i>500</i>

Somit ergeben sich Gesamtkosten i. H. v. 900 T€, die in den Jahren 2023 (400 T€) und 2024 (500 T€) fällig werden.

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 5,0 Mio. € Umsetzungsmittel für die bis zu 55,0 Mio. € geplanten Investitionsmittel für den Bereich „Entwicklung von nachhaltigen, klimafreundlichen Wirtschaftsflächen im Land Bremen“ für die Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung vorgesehen. Diese Mittel wurden im Nachtragshaushalt 2023 zunächst gesperrt veranschlagt, da die Konkretisierung der Maßnahmen noch abschließend zu erfolgen hatte.

In 2023 stehen die Finanzmittel in dem noch gesperrten Anschlag bei der Haushaltsstelle 0711.891 23-4 „Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung“ innerhalb der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ zur Verfügung. Zur Mittelverwendung ist auf Basis der mit dieser Vorlage dargestellten Maßnahmenkonkretisierung eine Sperraufhebung in Höhe von 400.000 € bei der vorgenannten Haushaltsstelle erforderlich. Zur haushaltsmäßigen Umsetzung sind die Mittelbedarfe entsprechend des Einzelveranschlagungsgrundsatzes auf der neu einzurichtenden Haushaltsstelle 0711.891 29-3 „Umsetzung von Hybridnetzen am Wirtschaftsstandort Bremen“ im Produktplan 99, Klimastrategie, Ukraine/Energiekrise mit Deckung durch Einsparung bei gleichzeitiger Sperraufhebung bei der Finanzierungshaushaltsstelle 0711.891 23-4 „Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung“ nachzubewilligen.

Zur haushaltsrechtlichen Absicherung der Finanzierung in 2024 ist die Erteilung einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung (VE) bei der o.g. neu einzurichtenden Haushaltsstelle in Höhe von 500.000 € erforderlich. Zum Ausgleich für die zusätzlich zu erteilende Verpflichtungsermächtigung (VE) wird die bei der Haushaltsstelle 0709.891 70-7 „GRW – Maßnahmen (BAB)“ veranschlagte VE in entsprechender Höhe nicht in Anspruch genommen. Die Abdeckung der VE erfolgt in 2024 aus den im Rahmen der Fastlane „Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft“ vorgesehenen Mitteln im Produktplan 99 Klimastrategie, Ukraine/Energiekrise.

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. Im weiteren Vorgehen wird die Machbarkeitsstudie über die Wirtschaftlichkeit des „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ Aufschluss geben. Etwaige Erfolgskontrollen erfolgen im Rahmen der Berichterstattung über die Umsetzung des Aktionsplans Klimaschutz.

Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Keine.

Genderprüfung

Die Genderaspekte wurden geprüft. Die dargestellten Maßnahmen richten sich ausdrücklich an alle Bevölkerungsgruppen. Zwischen gesellschaftlichen, sozialen und kulturellen Attributen wird nicht differenziert.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Abstimmung der Vorlage mit dem Senator für Finanzen sowie der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau ist erfolgt. Die Abstimmung der Vorlage mit der Senatskanzlei ist eingeleitet.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Senatsvorlage ist nach Beschlussfassung zur Veröffentlichung geeignet. Eine Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz soll erfolgen. Datenschutzrechtliche Belange sind nicht berührt.

Der Senat beschließt vorbehaltlich der Verkündung des Haushaltsgesetzes:

1. Der Senat stimmt der Umsetzung der Maßnahme „Hybridnetze für den Wirtschaftsstandort Bremen / Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ sowie der dargestellten Finanzierung mit einem Mittelvolumen von insgesamt 900 T€ bis Ende 2024 zu. Zur haushaltsmäßigen Umsetzung in 2023 stimmt er der Aufhebung der Haushaltssperre bei der Haushaltsstelle 0711.891 23-4 „Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung“ sowie der Nachbewilligung in Höhe von 400 T€ auf der neu einzurichtenden Haushaltsstelle zu.
2. Der Senat stimmt zur haushaltsrechtlichen Absicherung des Mittelbedarfs in 2024 der dargestellten Erteilung einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 500.000 € sowie der dargestellten Abdeckung zu.
3. 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.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, über das Ergebnis der Machbarkeitsstudie „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ sowie die

weiteren Umsetzungsschritte nach Vorliegen der Machbarkeitsstudie zu berichten.

5. Der Senat der Freien Hansestadt Bremen bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, die Mittel für die Umsetzung der Gesamtmaßnahmen bis 2027 in der Fastlane "Dekarbonisierung und klimaneutrale Transformation der Wirtschaft" unter dem Handlungsbereich "Entwicklung von nachhaltigen und klimafreundlichen Wirtschaftsflächen im Land Bremen" zu berücksichtigen.
6. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa im Rahmen der Machbarkeitsstudie 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 Maßnahmenumsetzung. 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.

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: „Aktionsplan Klimaschutz – Fastlane Wirtschaft – Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung (L-IW-244): Hybridnetze für den Wirtschaftsstandort Bremen“

Datum: 10.03.2023

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

„Erstellung einer Machbarkeitsstudie „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz““

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): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: ./.

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

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

Ergebnis

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Verzicht auf die Maßnahme kurzfristig 900 T€ sparen würde. Es wird jedoch empfohlen, die Konzeptionierung und Machbarkeitsstudie zur Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung hier: „Modellprojekt Energiehaus – Hybridnetz“ zu finanzieren. Ohne diese Vorarbeiten könnte eine zielgerichtete weitere Steuerung des Projekts nicht erfolgen.

Weitergehende Erläuterungen

Eine weiterführende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung kann erst erfolgen, wenn die Machbarkeitsstudie vorliegt. Die Erfolgskontrolle erfolgt im Rahmen der Berichterstattung über die Umsetzung des Aktionsplans Klimaschutz.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

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

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Erstellung einer Machbarkeitsstudie	Stück	1
2	Konzeptionierung: Erstellung eines Zeit-Maßnahmen-Plans	Stück	1
n			

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

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: „Aktionsplan Klimaschutz – Fastlane Wirtschaft – Umsetzung erster Maßnahmen zur klimafreundlichen Wirtschaftsflächenentwicklung (L-IW-244): Hybridnetze für den Wirtschaftsstandort Bremen“

Datum: 10.03.2023