

Vorlage für die Sitzung des Senats am 16.06.2020

**Landstromversorgung für die Seeschifffahrt
Schaffung eines Angebots in den bremischen Häfen**

A. Problem

Die Versorgung von Schiffen mit Strom von der Landseite ist eine Option zur Reduktion der Emissionen auf der lokalen Ebene. Sie kommt vorrangig dort zum Einsatz, wo die Emissionsbelastung durch die Schifffahrt besonders hoch ist, Grenzwerte erreicht oder überschritten werden oder lange Liegezeiten verzeichnet werden. Bisher liegt der Schwerpunkt in der Versorgung kleiner Einheiten, da deren Strombedarf und damit verbunden die Investitionen in die landseitige Stromversorgung vergleichsweise gering sind. In jüngerer Zeit geraten aber auch zunehmend Seeschiffe in den Fokus, weshalb an immer mehr Stellen Landstromversorgungseinrichtungen errichtet wurden und werden. In Deutschland, das im internationalen Vergleich in dieser Hinsicht zwar keine führende, aber dennoch eine gute Position einnimmt, gibt es derzeit fünf Liegeplätze, an denen Landstrom für Seeschiffe angeboten wird.

Bezogen auf die Bremischen Häfen lag der Fokus bei der Landstrom-Bereitstellung bisher im Bereich der Hafen- und Serviceschifffahrt (u.a. Lotsen, Schlepper, Hafenhilfsdienste, Wasserschutzpolizei, Zoll, Baggerei) und ebenso im Bereich der Binnenschifffahrt. In diesen Sektoren besteht sowohl in Bremen als auch in Bremerhaven deshalb bereits ein sehr weitreichendes, nahezu einhundert Prozent aller Liegeplätze umfassendes Angebot. Dieses wird nicht an allen Stellen, aber dennoch insgesamt gut angenommen.

Das Ziel des Bremer Senats und der Regierungskoalition liegt nun darin, an einigen ausgewählten Stellen innerhalb des Hafengebietes zusätzlich auch Angebote zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt zu machen. Diese politische Zielstellung steht im Einklang mit dem „*Green Deal*“ der Europäischen Union und ist in gleicher Weise auch Gegenstand des aktuellen Koalitionsvertrages und des Klimaschutzprogramms auf Bundesebene.

Ausgehend davon, dass die Investitionen in und der Betrieb von Landstromanlagen für die Seeschifffahrt bisher nicht eigenwirtschaftlich tragfähig sind, ist es das erklärte politische Ziel, mit einer entsprechenden Förderung den Aufbau und die Verbreitung von Landstromanlagen voran zu treiben. Um dies zu erreichen, haben die fünf norddeutschen Länder gemeinsam mit dem Bund im Herbst 2019 ein entsprechendes

Memorandum of Understanding (MOU) über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Nutzung von Landstrom in Häfen unterzeichnet. Dieses MOU umfasste ein weitreichendes Maßnahmenpaket, das Bund und Länder gleichermaßen in die Pflicht nimmt. Wesentlicher Bestandteil der gemeinsam getroffenen Vereinbarung ist ein finanzielles Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, das mit mindestens 140 Millionen Euro die entsprechenden Maßnahmen aller Bundesländer unterstützen soll. In seiner Zielrichtung wird das hier in Rede stehende Förderprogramm auch durch das aktuell beschlossene Konjunkturpaket der Bundesregierung gestützt, denn darin wird das Förderprogramm Landstrom ausdrücklich genannt.

Zur Konkretisierung des Programms und zur Präzisierung der erwarteten Mittelabflüsse haben Bund und Länder in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe in den vergangenen Monaten die anstehenden Landstromprojekte in allen am Programm beteiligten Bundesländern aufgenommen und zusammengetragen. Für die Bremischen Häfen ist dies durch die Hafenmanagementgesellschaft bremenports in Abstimmung mit der Fischereihafen-Betriebsgesellschaft erfolgt. Konkret sollen hier in einer ersten Ausbaustufe bis zum Jahr 2023 insgesamt acht ortsfeste Landstromanlagen für die Seeschifffahrt (im stadtbremischen Überseehafengebiet zwei im Bereich des Containerumschlags, eine im Bereich des Ro-Ro-Umschlags und eine im Bereich des Kreuzfahrtterminals sowie im Fischereihafen drei für Behördenschiffe und eine für die Forschungsschifffahrt) und zwei zusätzliche Anschlüsse für die Binnenschifffahrt innerhalb des Bremer Industriehafens mit einer kalkulierten Gesamt-Investitionssumme von 32,4 Millionen Euro (siehe Tabelle 1) geschaffen werden.

Örtlichkeit der zu errichtenden ortsfesten Landstromanlagen	Nutzergruppe	Zuordnung	geschätzte Kosten
Containerterminal (BHV)	Containerschifffahrt	Stadt	11.000.000 €
Überseehafen (BHV)	Automobilschifffahrt	Stadt	5.000.000 €
Cruiseterminal (BHV)	Kreuzschifffahrt	Stadt	11.000.000 €
Fischereihafen (BHV)	Behördenschiffe	Land	300.000 €
Fischereihafen (BHV)	Forschungsschifffahrt	Land	5.000.000 €
Industriehafen (HB)	Binnenschifffahrt	Stadt	100.000 €
Bremische Häfen	Gesamt		32.400.000 €

Tabelle 1: geschätzte Kosten Ausbaustufe 1 (aus Antragsunterlage beim BMWi)

Diese Werte sind gemeinsam mit den Angaben der anderen am Förderprogramm beteiligten Bundesländer zur Grundlage einer von Bund und Ländern zu unterzeichnenden Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung von Landstromanlagen über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes (siehe Anlage) gemacht worden. Mit der Unterzeichnung der Vereinbarung ist verbunden, dass der Bund von den Investitionssummen der Länder 50 Prozent übernimmt, womit sich der Bremische Investitionsbeitrag auf 16,2 Millionen Euro reduziert.

Um eine entsprechende Unterzeichnung der Vereinbarung und damit die Sicherung der Bundesmittel zu ermöglichen, ist es erforderlich, dass die jeweiligen Länder und so auch Bremen die eigenen finanziellen Beiträge haushaltsrechtlich absichern. Dies ist jetzt und damit noch vor den abschließenden Haushaltsberatungen notwendig, da der Bund eine Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung im August 2020 beabsichtigt. Sollten die erforderlichen Beschlüsse jetzt nicht getroffen werden ist davon auszugehen, dass Bremen keine entsprechenden Finanzhilfen des Bundes erhält und bei der Umsetzung der Maßnahmen Mehrkosten in Höhe von 16,2 Millionen Euro in Kauf nehmen müsste.

B. Lösung

Um das politisch erklärte Ziel der sukzessiven Verbreitung von Landstromanlagen für die Seeschifffahrt zu erreichen ist es unerlässlich, in entsprechende Anlagen und Installationen in den Häfen zu investieren. Für die bremischen Häfen hat bremenports dazu in Abstimmung mit der Fischereihafen Betriebsgesellschaft besonders geeignete Standorte sowohl im stadtbremischen Überseehafengebiet als auch im Fischereihafen identifiziert und diese jeweils hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit und der jeweiligen Kosten detailliert untersucht. Im Ergebnis sollen so bis 2023 insgesamt acht ortsfeste Landstromanlagen für die Seeschifffahrt und zwei zusätzliche Anschlüsse für die Binnenschifffahrt in den bremischen Häfen entstehen. Die folgenden Abbildungen zeigen schematisch die geplanten Leitungssysteme und Anschluss-Positionen im stadtbremischen Überseehafengebiet an.



Abb. 1: Container-Terminal



Abb. 2: Auto-Terminal



Abb. 3: Kreuzfahrt-Terminal

Die theoretische Option einer Bereitstellung von Landstrom durch mobile, auf fossiler Basis betriebene Anlagen kommt in diesem Rahmen nicht in Frage, da hier einerseits keine Finanzhilfe über die Verwaltungsvereinbarung möglich ist und da andererseits die Landstrombereitstellung insbesondere dann sinnvoll ist, wenn sichergestellt ist, dass der Strom zu einhundert Prozent aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Die Landstrombereitstellung für die ortsfesten Anlagen soll deshalb zu einhundert Prozent aus erneuerbaren Energien erfolgen.

Auf der Basis der bisherigen Abstimmungen zur geplanten Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung von Landstromanlagen über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes ist zu erwarten, dass fünfzig Prozent der Investitionssumme in Form einer Finanzhilfe durch den Bund generiert werden können. Auch dies ist eine zwingende Voraussetzung für den Einsatz bremischer Haushaltsmittel, so dass ein wechselseitiger Vorbehalt bei der Mittelbereitstellung für die Umsetzung sinnvoll und notwendig ist.

Ausgehend hiervon und in Anbetracht der o.g. zeitlichen Vorgaben des Bundes ist es zur Lösung der vorgenannten Problematik erforderlich, unter dem Vorbehalt der Gewährung der anteiligen Finanzhilfen des Bundes jetzt, in der noch andauernden haushaltslosen Zeit, 16,2 Millionen Euro zur Schaffung ortsfester Landstromversorgungsanlagen aus Mitteln des Sondervermögen Hafen bzw. des Sondervermögen Fischereihafen bereitzustellen.

C. Alternativen

Werden nicht vorgeschlagen.

D. Finanzielle und Personalwirtschaftliche Auswirkungen, Gender-Prüfung

Die Kosten für die Schaffung eines zusätzlichen ortsfesten Angebots zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt in den bremischen Häfen betragen nach Angaben der bremenports insgesamt 32,4 Millionen Euro. Der Anteil Bremens wird auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung von Landstromanlagen über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes bei 16,2 Millionen Euro liegen. Der Mittelabfluss ist für die Jahre von 2020 bis 2023 vorgesehen. Der entsprechende Mittelabfluss ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle 2.

Örtlichkeit der zu errichtenden ortsfesten Landstromanlagen	Mittelabfluss pro Jahr in Mill. €				Zuordnung zum Sondervermögen	Gesamt
	2020	2021	2022	2023		
Bremerhaven: Containerterminal (2)	0,5	4,5	3,0	3,0	Hafen (Stadt)	11,0
Bremerhaven: Überseehafen	0,5	2,5	1,5	0,5	Hafen (Stadt)	5,0
Bremerhaven: Cruiseterminal	0,5	1,5	5,0	4,0	Hafen (Stadt)	11,0
Bremerhaven: Fischereihafen (3)	0,3				Fischereihafen (Land)	0,3
Bremerhaven: Fischereihafen	0,0	2,0	2,5	0,5	Fischereihafen (Land)	5,0
Bremen: Industriebahnhof*	0,0	0,0	0,1	0,0	Hafen (Stadt)	0,1
Gesamt	1,8	10,5	12,1	8,0		32,4

Tabelle 2: Geplanter Mittelabfluss von 2020 bis 2023

* bei den beiden Anlagen im Bremer Industriebahnhof handelt es sich um Anschlüsse für die Binnenschifffahrt

Die Finanzierung des Bremischen Anteils soll bei den Anlagen im stadtbremischen Überseehafengebiet sowie im Bremer Industriebahnhof über das Sondervermögen Hafen und für die Anlagen im Bremerhavener Fischereihafen über das Sondervermögen Fischereihafen im Rahmen der Investitionspläne erfolgen. Dazu werden die benötigten Mittel in den Jahren 2020/2021 durch Projektumschichtungen innerhalb der Sondervermögen bereitgestellt und in den Jahren 2022/2023 wird das Vorhaben bei der Aufstellung der Wirtschaftspläne der beiden Sondervermögen entsprechend prioritär berücksichtigt. Eine Kofinanzierung des Projektes aus Mitteln des Programms EFRE 2014-2020 wurde geprüft und scheidet aus.

Auch wenn Bund und Länder über die Verwaltungsvereinbarung eine möglichst hohe Auslastung der Anlagen anstreben, können die späteren Einnahmen ebenso wie die Betriebs- und Unterhaltungskosten der zu errichtenden Landstromanlagen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht präzise angegeben werden, da im Weiteren noch ordnungspolitische Rahmenbedingungen wie eine mögliche Nutzungsverpflichtung in Abstimmung mit dem Bund und den anderen Ländern abzustimmen sind. Auch sind

die aus dem oben genannten Memorandum of Understanding (MOU) über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Nutzung von Landstrom in Häfen hervorgegangenen Maßnahmen noch nicht in allen Punkten umgesetzt, so dass eine abschließende Bewertung erst nach der Projektrealisierung und einer ersten Anlaufphase möglich sein wird.

Die Schaffung eines zusätzlichen Angebots zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt in den bremischen Häfen soll als Investitionsmaßnahme im Rahmen des bestehenden Geschäftsbesorgungsvertrages über die Hafenmanagementgesellschaft bremenports abgewickelt werden, so dass keine zusätzlichen personalwirtschaftlichen Auswirkungen entstehen.

Die Schaffung eines zusätzlichen Angebots zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt in den bremischen Häfen ist eine umwelt- und klimaorientierte Infrastrukturmaßnahme, die keine spezifische Genderrelevanz erkennen lässt.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Vorlage ist mit dem Senator für Finanzen abgestimmt.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Vorlage ist für Öffentlichkeitsarbeit geeignet. Einer Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz steht nichts entgegen.

G. Beschluss

1. Der Senat stimmt der Schaffung eines zusätzlichen Angebots zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt in den bremischen Häfen zu und beschließt unter dem Vorbehalt der Gewährung der anteiligen Bundesförderung in gleicher Höhe die Bereitstellung von 16,2 Millionen Euro zur Schaffung ortsfester Landstromversorgungsanlagen aus Mitteln des Sondervermögen Hafen bzw. des Sondervermögen Fischereihafen.
2. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, in den Jahren 2020/2021 durch Projektumschichtungen im Sondervermögen Hafen und im Sondervermögen Fischereihafen die benötigten Mittel bereitzustellen. Für die Jahre 2022/2023 wird die Senatorin für Wissenschaft und Häfen gebeten, das Projekt bei der Aufstellung der Wirtschaftspläne der beiden Sondervermögen prioritär zu berücksichtigen.
3. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, die Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung von Landstromanlagen über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes zwischen Bund und Ländern vorzunehmen.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, über den Senator für Finanzen die notwendige Zustimmung durch den Haushalts- und Finanzausschuss einzuholen.

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Landstromversorgung für die Seeschifffahrt - Schaffung eines Angebots in den bremischen Häfen

Datum: 4. Juni 2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Landstromversorgung für die Seeschifffahrt - Schaffung eines Angebots in den bremischen Häfen

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 :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Schaffung eines ortsfesten Landstromversorgungsangebotes für die Seeschifffahrt	1
2	Beibehaltung des aktuellen Status: Kein Ausbau der Landstromversorgung	2
n		

Ergebnis

Vor dem Hintergrund der Umweltbelastungen die durch die Seeschifffahrt während der Hafenziegezeit verursacht werden, wird die Variante 1 – Schaffung einer Landstromversorgung – zur Realisierung vorgeschlagen.

Die Kosten für den Bau der geplanten 8 Anlagen für die Seeschifffahrt und zweien für die Binnenschifffahrt können mit 32,4 Mio.€ geschätzt werden. Unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist das Vorhaben bezüglich Bau und Betrieb unwirtschaftlich.

Weitergehende Erläuterungen

Die Versorgung von Schiffen mit Strom von der Landseite ist eine Option zur Reduktion der Emissionen auf der lokalen Ebene. Sie kommt vorrangig dort zum Einsatz, wo die Emissionsbelastung durch die Schifffahrt besonders hoch ist, Grenzwerte erreicht oder überschritten werden oder lange Liegezeiten verzeichnet werden. Bisher liegt der Schwerpunkt in der Versorgung kleiner Einheiten, da deren Strombedarf und damit verbunden die Investitionen in die landseitige Stromversorgung vergleichsweise gering sind. In jüngerer Zeit geraten aber auch zunehmend Seeschiffe in den Fokus, weshalb an immer mehr Stellen Landstromversorgungseinrichtungen errichtet wurden und werden. In Deutschland, das im internationalen Vergleich in dieser Hinsicht zwar keine führende, aber dennoch eine gute Position einnimmt, gibt es derzeit fünf Liegeplätze, an denen Landstrom für Seeschiffe angeboten wird.

Bezogen auf die Bremischen Häfen lag der Fokus bei der Landstrom-Bereitstellung bisher im Bereich der Hafen- und Serviceschifffahrt (u.a. Lotsen, Schlepper, Hafenhilfsdienste, Wasserschutzpolizei, Zoll, Baggerei) und ebenso im Bereich der Binnenschifffahrt. In diesen Sektoren besteht sowohl in Bremen als auch in Bremerhaven deshalb bereits ein sehr weitreichendes, nahezu einhundert Prozent aller Liegeplätze umfassendes Angebot. Dieses wird nicht an allen Stellen, aber dennoch insgesamt gut angenommen.

Das Ziel des Bremer Senats und der Regierungskoalition liegt nun darin, an einigen ausgewählten Stellen innerhalb des Hafengebietes zusätzlich auch Angebote zur Landstromversorgung für die Seeschifffahrt zu machen. Diese politische Zielstellung steht im Einklang mit dem „Green Deal“ der Europäischen Union und ist in gleicher Weise auch Gegenstand des aktuellen Koalitionsvertrages und des Klimaschutzprogramms auf Bundesebene.

Ausgehend davon, dass die Investitionen in und der Betrieb von Landstromanlagen für die Seeschifffahrt bisher nicht eigenwirtschaftlich tragfähig sind, ist es das erklärte politische Ziel, mit einer entsprechenden Förderung den Aufbau und die Verbreitung von Landstromanlagen voran zu treiben. Diese Vorlage dient unter Einwerbung einer fünfzigprozentigen Finanzhilfe des Bundes der konkreten Umsetzung der politischen Zielstellungen. Eine separate Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde, abgesehen von den Kostenberechnungen von bremerports bezüglich der erforderlichen Investitionen in die Infrastruktur, deshalb nicht durchgeführt.

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Landstromversorgung für die Seeschifffahrt - Schaffung eines Angebots in den bremischen Häfen

Datum: 4. Juni 2020

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 12/2023 (zu Pkt 1-3)	2. 03/2025 zu Pkt. 4	n.
-------------------------	----------------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Fertigstellung / Inbetriebnahme von 8 Landstromanlagen für die Seeschifffahrt	8 Anlagen	8 Anlagen
2	Fertigstellung / Inbetriebnahme von 2 zusätzlichen Landstromanlagen für die Binnenschifffahrt	2 Anlagen	2 Anlagen
3	Einhalten des Budgets	Mio.€	32,4 Mio.€
4	Vorlage eines Berichtes über die Nutzung der Landstromversorgung und Einsparung von Schiffsemissionen	ja/nein	ja

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

--