



Kreisentwicklung/ Wirtschaft/ Klimaschutz	Vorlagenart	Vorlagennummer
Verantwortlich: SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Datum: 18.08.2020	Antrag	2019/327
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich		

Beratungsgegenstand:

Änderungsantrag der SPD-Fraktion und der Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN vom 01.10.2019 zu den Vorlagen 2019/070 und 070-2; Einstieg und Übergang in die CO² neutrale Mobilität (im Stande der 2. Aktualisierung der Verwaltung vom 18.08.2020)

Produkt/e:

111-110 Büro des Landrats

Beratungsfolge

Status Datum Gremium

- Ö 24.10.2019 Ausschuss für Mobilität
- Ö 10.02.2020 Ausschuss für Wirtschaft und Touristik
- Ö 23.06.2020 Ausschuss für Mobilität

Anlage/n:

Originalantrag

Beschlussvorschlag Antragsteller:

Der Landkreis Lüneburg

- beteiligt sich am Förderaufruf des Bundesumweltministeriums für „Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“ mit der Projektskizze für wasserstoffbasierte Antriebe für Nahverkehrsbahnen zum Beispiel für die Bahnstrecke Lüneburg-Dannenberg und wirbt Fördermittel aus entsprechenden Programmen des Landes und des Bundes ein
- beantragt bei der Landesnahverkehrsgesellschaft den Einsatz von zwei Zügen mit wasserstoffbasiertem Antrieb für die Nahverkehrsbahnstrecke Lüneburg-Dannenberg.
- Nach Vorliegen des Gutachtens zur Ertüchtigung und Sanierung der Bahnstrecken Lüneburg-Amelinghausen und Lüneburg-Bleckede wird unter den Gesichtspunkten des Klimaschutzes und

der ökonomisch real umsetzbaren Möglichkeiten die optimale Antriebstechnik gewählt, dies schließt die Prüfung wasserstoffbasierter Antriebe ein.

- Der Landkreis Lüneburg trifft Vorplanungen für die Projektierung und den Bau einer Wasserstofftankstelle auf öffentlichem Gelände. Die Möglichkeiten in Melbeck, Bleckede und im Hafen Lüneburg werden dabei insbesondere geprüft, ebenso wie die Zugangsmöglichkeiten für private Nutzer (PKW, Busse, Binnenschiffe o.ä.) und damit verbunden weitere Standortoptionen. Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Fördermittel verbindlich zugesagt sind, erfolgen finale Planung und Realisierung.

Aktualisierter Beschlussvorschlag der Verwaltung vom 07.01.2020:

Der Landkreis Lüneburg koordiniert förderfähige Maßnahmen der Wasserstoffwirtschaft im Sinne der Förderprojekte „HyExperts“ und "Fortführung des Gesamtnetzwerkes".

Sachlage Antragsteller:

Im Rahmen einer klimaneutralen Mobilität besteht mit diesen Projekten eine zukunftsweisende Möglichkeit, eine neue umweltfreundliche Eisenbahntechnik im Landkreis Lüneburg zu etablieren. Ziel ist es unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes die optimale Antriebstechnik zu nutzen. Die Wasserstoff-Züge sind gerade für längere Strecken ohne Oberleitung eine Alternative, da von einer teuren und aufwendigen Elektrifizierung der Strecken Abstand genommen werden kann. Weiter ist der Einsatz von schadstoffbelasteten Dieselnzügen nicht mehr nötig. Die neuen Wasserstoffzüge haben eine Reichweite von über 1.000 Kilometern, können 140 km/h in der Spitze fahren und haben Platz für 150 Sitzplätze.

Die Zugtechnik funktioniert mittlerweile verlässlich. Allerdings, was nicht nur die Strecken von Buxtehude nach Cuxhaven zeigt, fehlt hierzulande aber noch die Wasserstoff-Infrastruktur für den Betrieb – konkret: Tankstellen, die beispielsweise diese Brennstoffzellenzüge versorgen könnten. Wasserstoff ist in Deutschland reichlich vorhanden, zum einen durch die Industrieproduktion zum anderen ist die künftige Nutzung von Windstrom für die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff besonders nachhaltig.

Der Landkreis Lüneburg würde somit ideale Voraussetzungen für diese neue Technik bieten und eine Vorreiterrolle im Bereich der emissionsneutralen Mobilität einnehmen.

Hierzu wird vom NLT aktuell auf folgendes Modelprojekt verwiesen:

„Vom 1. August 2019 bis zum 31. Oktober 2019 können interessierte Landkreise Projektskizzen für investive Klimaschutz-Modellprojekte mit besonderer Vorbildfunktion einreichen, bei denen die besten verfügbaren Technologien und Methoden eingesetzt werden (Förderaufruf „Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“). Das Ziel der Förderung ist es, einen wesentlichen Beitrag zur Minderung jährlicher Treibhausgasemissionen in Kommunen und im kommunalen Umfeld zu leisten. Weitere Informationen stehen unter <https://www.klimaschutz.de/modellprojekte> zum Abruf bereit.“

Aktualisierte Sachlage der Verwaltung vom 07.01.2020:

Die Verwaltung begrüßt die Anträge der Politik in Sachen "Wasserstoff". Das Thema "Wasserstoffwirtschaft" spielt in der aktuellen Klimaschutzdiskussion eine immer größer werdende Rolle. Daher schlägt die Verwaltung vor, die Anträge/ Initiativen/ Projektideen entsprechend zusammenzufassen und zu koordinieren.

Bereits im Ausschuss für Wirtschaft, Touristik, Verkehrsplanung und ÖPNV am 03.09.2019 und im Kreisausschuss am 16.09.2019 (Vorlage 2019/278) wurde die Beteiligung des Landkreises Lüneburg an den geplanten Projekten "HyExperts" und "Fortführung des Gesamtnetzwerkes" beschlossen. Hierbei handelt es sich um Anschlussprojekte an das Projekt "Wasserstoffwirtschaft". Dieses Projekt endete am 31.12.2019 (siehe beigefügten Flyer).

Herr Dr. Hamelmann, Projektkoordinator für Wasserstoffwirtschaft des Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW), stellte den Sachverhalt im Ausschuss am 03.09.2019 anhand einer Power-Point-Präsentation vor.

Bei den Projekten "HyExperts" und "Fortführung des Gesamtnetzwerkes" ergibt sich momentan folgender Sachstand:

HyExpert:

Der Landkreis Osterholz hat mit Stichtag 30.09.2019 einen Wettbewerbsbeitrag für das Bundesförderprogramm HyLand, konkret HyExpert, abgegeben. Hier werden Anfang 2020 fünf Regionen ausgewählt, die eine Bundesförderung von insgesamt jeweils 300.000 € erhalten werden. Eine positive Entscheidung im Wettbewerb vorausgesetzt, können dann Anfang 2020 entsprechend 300.000 € für konkrete Vorhaben im Bereich "Lastverkehr mit grünem Wasserstoff - Future Mobility" beantragt werden. Geplant ist darüberhinaus ein Folgeantrag in 2021 im Rahmen des Förderprogramms HyPerformer. Bei positiver Entwicklung könnte dort ein Antrag auf die entsprechenden Investitionsfördermittel für die ausgearbeiteten Projekte in Höhe von bis zu 20 Mio. Euro beantragt werden.

Die Region Nordostniedersachsen ist am 12.12.2019 ausgezeichnet worden, dass sie im Wettbewerb HyExpert zu den Gewinnern zählt. Es kann nun offiziell an der Antragstellung teilgenommen werden. Es ist nun vom Landkreis Osterholz ein endgültiger Förderantrag zeitnah zu stellen.

Netzwerkarbeit Wasserstoffwirtschaft:

Ohne ein technisch qualifiziertes Management wird die Projektentwicklungsarbeit mit den Unternehmen nicht umsetzbar sein. Geplant ist daher, dass auch hierfür der Landkreis Osterholz als Koordinator der ARTIE einen entsprechenden Förderantrag stellt. Mit einer Bewilligung ist zum Juni 2020 zu rechnen.

Frau Scherf (Landesbeauftragte, ArL Lüneburg) wird zu diesem Thema im Ausschuss für Wirtschaft und Touristik am 10.02.2020 vortragen. Zudem wird die Verwaltung in den kommenden Ausschüssen den aktuellen Sachstand mitteilen und ggf. Experten einladen.

Die Verwaltung schlägt daher abschließend vor, konkrete Förderprojekte nicht als einzelne, isolierte Maßnahmen umzusetzen sondern koordiniert als Maßnahmen mit einer Ko- Finanzierung über die o.a. Projekte zu realisieren.

Aktualisierte Sachlage der Verwaltung vom 18.08.2020:

Am 23.06.2020 fand eine gemeinsame Sitzung der Ausschüsse für Erneuerbare Energien und Klimafolgenanpassung, Mobilität sowie Wirtschaft und Touristik in der BBS I in Lüneburg statt.

Das Hauptthema war die Nutzung alternativer Antriebe, neue Mobilitätsangebote und Wasserstofftechnologien mit unterschiedlichen Referenten.

Zudem hat das Land Niedersachsen den Förderbescheid für das GRW- Regionalmanagement mit dem Schwerpunkt „Wasserstoffwirtschaft“ übergeben. Damit wird die Zusammenarbeit zwischen den 11 Landkreisen im Amtsbezirk Lüneburg, dem Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg, den Industrie- und Handelskammern (IHK) Stade und Lüneburg-Wolfsburg sowie rund 50 beteiligten Unternehmen auf eine neue Stufe gehoben.

Das Regionalmanagement soll zukünftig die Arbeit des Wasserstoffnetzwerkes koordinieren. Die Ausschreibung für den Dienstleister läuft bereits und ist fast abgeschlossen.

Unternehmen und Kommunen können weiterhin Projektideen liefern, so dass dann eine konkrete Projektberatung erfolgen kann (z.B. Unterstützung bei Konzepten/ Fördermitteln, Vernetzung von Akteuren untereinander).

Letztlich wird der Antrag der SPD- Fraktion vom 29.06.2020; Wasserstoff- Verbundregion Lüneburg (Vorlage 2020/228) im nächsten Kreistag am 28.09.2020 erneut behandelt.

Herrn Landrat
Manfred Nahrstedt
Landkreis Lüneburg
Auf dem Michaeliskloster 4

21335 Lüneburg

30. September 2019

**Änderungsantrag zur Sitzung des
Ausschusses für Wirtschaft, Touristik, Verkehrsplanung und ÖPNV
am 7.11.2019**

Sehr geehrter Herr Landrat Nahrstedt,

zur o.g. Sitzung stellen wir folgenden Änderungsantrag zu den Vorlagen 2019/070 und 070-2

Einstieg und Übergang in die CO² neutrale Mobilität

Der Landkreis Lüneburg

- beteiligt sich am Förderaufruf des Bundesumweltministeriums für „Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“ mit der Projektskizze für wasserstoffbasierte Antriebe für Nahverkehrsbahnen zum Beispiel für die Bahnstrecke Lüneburg-Dannenberg und wirbt Fördermittel aus entsprechenden Programmen des Landes und des Bundes ein
- beantragt bei der Landesnahverkehrsgesellschaft den Einsatz von zwei Zügen mit wasserstoffbasiertem Antrieb für die Nahverkehrsbahnstrecke Lüneburg-Dannenberg.
- Nach Vorliegen des Gutachtens zur Ertüchtigung und Sanierung der Bahnstrecken Lüneburg-Amelinghausen und Lüneburg-Bleckede wird unter den Gesichtspunkten des Klimaschutzes und der ökonomisch real umsetzbaren Möglichkeiten die optimale Antriebstechnik gewählt, dies schließt die Prüfung wasserstoffbasierter Antriebe ein.
- Der Landkreis Lüneburg trifft Vorplanungen für die Projektierung und den Bau einer Wasserstofftankstelle auf öffentlichem Gelände. Die Möglichkeiten in Melbeck, Bleckede und im Hafen Lüneburg werden dabei insbesondere geprüft, ebenso wie die Zugangsmöglichkeiten für private Nutzer (PKW, Busse, Binnenschiffe o.ä.) und damit verbunden weitere Standortoptionen.
Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Fördermittel verbindlich zugesagt sind, erfolgen finale Planung und Realisierung.

Begründung:

Im Rahmen einer klimaneutralen Mobilität besteht mit diesen Projekten eine zukunftsweisende Möglichkeit, eine neue umweltfreundliche Eisenbahntechnik im Landkreis Lüneburg zu etablieren. Ziel ist es unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes die optimale Antriebstechnik zu nutzen. Die Wasserstoff-Züge sind gerade für längere Strecken ohne Oberleitung eine Alternative, da von einer teuren und aufwendigen Elektrifizierung der Strecken Abstand genommen werden kann. Weiter ist der Einsatz von schadstoffbelasteten Dieselmotoren nicht mehr nötig. Die neuen Wasserstoffzüge haben eine Reichweite von über 1.000 Kilometern, können 140 km/h in der Spitze fahren und haben Platz für 150 Sitzplätze.

Die Zugtechnik funktioniert mittlerweile verlässlich. Allerdings, was nicht nur die Strecken von Buxtehude nach Cuxhaven zeigt, fehlt hierzulande aber noch die Wasserstoff-Infrastruktur für den Betrieb – konkret: Tankstellen, die beispielsweise diese Brennstoffzellenzüge versorgen könnten. Wasserstoff ist in Deutschland reichlich vorhanden, zum einen durch die Industrieproduktion zum anderen ist die künftige Nutzung von Windstrom für die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff besonders nachhaltig.

Der Landkreis Lüneburg würde somit ideale Voraussetzungen für diese neue Technik bieten und eine Vorreiterrolle im Bereich der emissionsneutralen Mobilität einnehmen.

Hierzu wird vom NLT aktuell auf folgendes Modellprojekt verwiesen:

„Vom 1. August 2019 bis zum 31. Oktober 2019 können interessierte Landkreise Projektskizzen für investive Klimaschutz-Modellprojekte mit besonderer Vorbildfunktion einreichen, bei denen die besten verfügbaren Technologien und Methoden eingesetzt werden (Förderaufruf „Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“). Das Ziel der Förderung ist es, einen wesentlichen Beitrag zur Minderung jährlicher Treibhausgasemissionen in Kommunen und im kommunalen Umfeld zu leisten. Weitere Informationen stehen unter <https://www.klimaschutz.de/modellprojekte> zum Abruf bereit.“

Mit freundlichen Grüßen



Franz-Josef Kamp
SPD-Fraktionsvorsitzender



Petra Kruse-Runge
Fraktionsvorsitzende Bündnis 90/Grüne



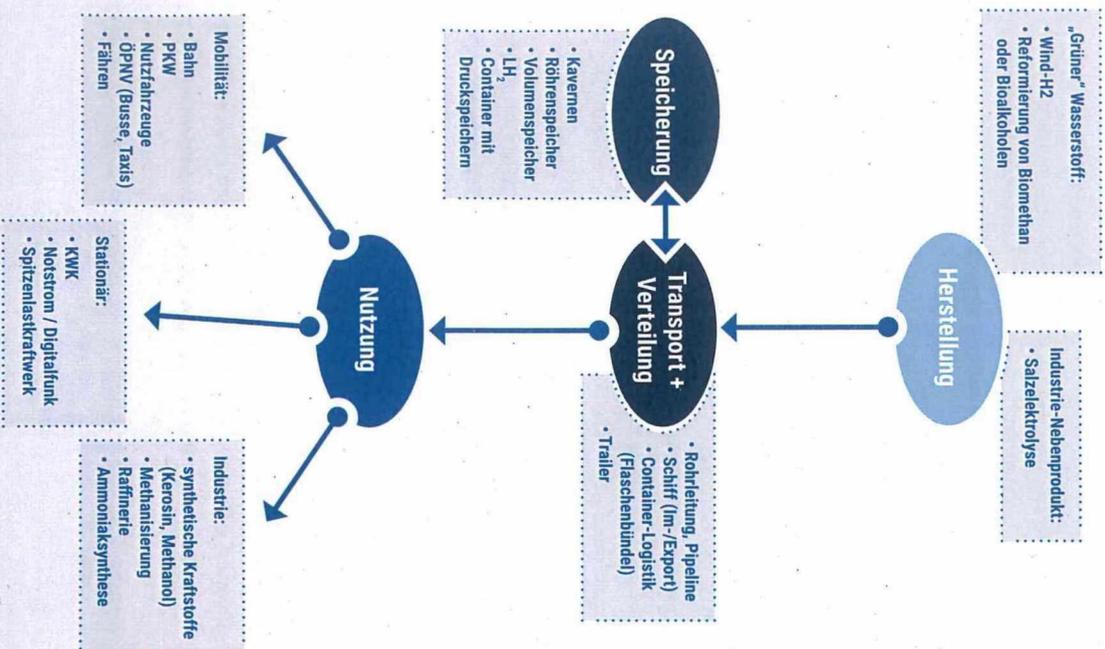
Elemente einer Wasserstoffwirtschaft



Projektfinanzierung

Projektkoordination Wasserstoffwirtschaft

Das Projekt „Wasserstoffwirtschaft“ vernetzt Partner in einem Kompetenzpool aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung, in dem regionale Erfahrung, Expertise und Potenziale rund um die folgenden Elemente einer Wasserstoffwirtschaft zusammentreffen:



Projektfinanzierung

Die Finanzierung des Projektes erfolgt im Rahmen des Förderprogramms „Regionale Entwicklungsimpulse“ des Landes Niedersachsen. Die Projektlaufzeit beträgt 14 Monate (01.11. 2018 bis 31. 12.2019).

Eine Kofinanzierung des Projektes übernehmen die Landkreise im Amtsbezirk Lüneburg (Celle, Cuxhaven, Harburg, Heidekreis, Lüneburg, Lüchow-Dannenberg, Osterholz, Rotenburg (Wümme), Stade, Uelzen und Verden).



Niedersachsen

Amt für regionale Landesentwicklung
Lüneburg



Kontakt

Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW)
Archivstr. 3-5, 21682 Stade
Dr.-Ing. Roland Hamelmann
Projektkoordinator
Email: hamelmann@tzew.de
Tel. 04141 787080



Nutzungspraxis für Wasserstoffanwendungen

Entwicklung einer Modellregion für die Erprobung der Wasserstoffwirtschaft im Amtsbezirk Lüneburg



TRANSFERZENTRUM ELBE-WESER
WWW.TZEW.DE



TRANSFERZENTRUM ELBE-WESER



Niedersachsen

Amt für regionale Landesentwicklung
Lüneburg



Hintergrund

Die Wasserstoffwirtschaft eröffnet als neues Element der Energiewende ein hohes Zukunftspotenzial. Durch Umwandlung von zeitlichen Stromüberschüssen in Wasserstoff (Wasserelektrolyse) werden regenerative Energien in großem Umfang speicherbar und transportabel. Sie können so auch Nutzern abseits der Stromnetze verfügbar gemacht werden (Sektorenkopplung). Damit bietet die Wasserstoffwirtschaft Chancen auf eine gesunde und lebenswerte Umwelt für spätere Generationen, auf neue Arbeitsplätze, innovatives Know-how und Technologieführerschaft.

- ▶ Der Amtsbezirk Lüneburg stellt durch seine exponierte Lage hinsichtlich der Erzeugung und Ableitung erneuerbarer Energien, seiner geologischen Besonderheit der Salzvorkommen und seinen schon ansässigen Industriebetrieben ein natürliches Zentrum der norddeutschen Wasserstoffwirtschaft dar – bereits heute werden große Mengen „fossilen“ Wasserstoffs erzeugt, werden Speicherkapazitäten für Gas in Salzkavernen erschlossen und sind Nutzungsanlagen sowie Betriebs-Know-how vorhanden.
- ▶ Darüber hinaus bietet die Region mit ihren zahlreichen Windkraftanlagen großes Potenzial für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff (Power-to-Gas). An Orten wie Cuxhaven, Stade und Bremervörde, haben sich bereits Keimzellen der Wasserstoffwirtschaft entwickelt (Herstellung, Speicherung, Transport, Veteilung und Nutzung von Wasserstoff).

Um dieses Potenzial zu erkennen, zu fördern und auszu-schöpfen, bedarf es einer Verknüpfung und Unterstützung der bestehenden Projektansätze.



Zielsetzung des Projektes

Das Projekt zielt darauf ab, den Amtsbezirk Lüneburg als Modellregion für die Erprobung und den Ausbau einer Wasserstoffwirtschaft zu positionieren. Diese Region soll perspektivisch zu einem wesentlichen Bestandteil einer Wasserstoffstrategie von Land, Bund und EU werden.

Um die Potenziale der Region für eine Wasserstoffwirtschaft allgemein sichtbar zu machen, müssen konkrete Nutzungs- und Wertschöpfungspfade für Wasserstoffanwendungen herausgearbeitet und entwickelt werden. Dazu bedarf es inhaltlich und zeitlich abgestimmter Aktivitäten, die über eine „Projektkoordination Wasserstoffwirtschaft“ angetrieben und abgestimmt werden. Regionale Potenziale und Aktivitäten im Bereich Wasserstoff werden dabei in einem Netzwerk zusammengeführt.

Die Aufgaben der Projektkoordination sind:

- ▶ Ermittlung des Produktionspotenzials; es setzt sich zusammen aus dem prognostizierten Wind-Wasserstoff aus Überschussstrom („grüner Wasserstoff“) und den Produktionsmengen für „grauen“ (fossil erzeugten) Wasserstoff.
- ▶ Ermittlung des Anwendungs-/Nutzungspotenzials; als Anknüpfungspunkte dienen hierbei bestehende regionale Aktivitäten im Wasserstoffbereich und die Expertise lokaler Multiplikatoren.
- ▶ Projektentwicklung; auf Basis der regionalen Potenziale werden konkrete Projektansätze für eine Wasserstoffwirtschaft entlang der Bereiche Herstellung, Speicherung, Transport, Verteilung und Nutzung bzw. Verbrauch von Wasserstoff entwickelt.



Foto: H2MOBILITY



Projektumsetzung

Mit der Durchführung des Projektes wurde das Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW) in Stade (www.tzew.de) vom Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg beauftragt.

Als neutrale und unabhängige Einrichtung bildet das TZEW die Verzahnung zwischen den Unternehmen in der Region, den Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie den Einrichtungen der kommunalen Wirtschaftsförderung. Auftraggeber des TZEW ist die Arbeitsgemeinschaft Technologie- und Innovationsförderung Elbe-Weser Region (ARTIE). Die in der ARTIE verbundenen Landkreise, Städte und Gemeinden im Amtsbezirk Lüneburg verstehen sich als regionales Netzwerk zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen (www.artie.eu).

Über die aktive Einbindung der Kammern, Wirtschaftsförderungen sowie Unternehmen und Hochschulen in der Region weist das Projekt einen hohen kooperativen Ansatz auf. Begleitet wird die Projektumsetzung zusätzlich durch einen Fachbeirat mit Vertretern aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung.

Kooperationspartner



Industrie- und Handelskammer
Stade für den Elbe-Weser-Raum



Handwerkskammer
Braunschweig-Lüneburg-Stade



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG



Niedersachsen