



Mitteilungsvorlage	Vorlage-Nr: VO/2021/804	
- öffentlich -	Datum: 02.03.2021	
Fachbereich Regionalentwicklung, Bauen und Schule	Ansprechpartner/in: Hetzel, Sebastian	
	Bearbeiter/in: Hetzel, Sebastian	
KielRegion: Sachstand HyStarter WasserstoffRegion		
vorgesehene Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
17.03.2021	Regionalentwicklungsausschuss	Kenntnisnahme

1. Begründung der Nichtöffentlichkeit:
entfällt

2. Sachverhalt:

Der Regionalentwicklungsausschuss hat sich in seiner Sitzung am 20.02.2019 einstimmig dafür ausgesprochen, die Bewerbung der KielRegion GmbH für das Projekt HyStarter zu unterstützen (VO/2019/844).

Die Bewerbung der KielRegion GmbH gemeinsam mit Partnern war erfolgreich und das Projekt wurde in 2020 durchgeführt.

Die KielRegion GmbH möchte den Regionalentwicklungsausschuss mit dem beigefügten Sachstandsbericht und in der Sitzung am 17.03.2021 über den Projektverlauf und das weitere Vorgehen informieren.

Relevanz für den Klimaschutz:

Mit dieser Vorlage: keine

Finanzielle Auswirkungen:

Mit dieser Vorlage: keine

Anlage/n:

Sachstandsbericht der KielRegion

WasserstoffRegion KielRegion

gemeinsame Information für die Kreise Plön, Rendsburg-Eckernförde und die LH Kiel

Thema: Sachstand HyStarter WasserstoffRegion

Grüner Wasserstoff aus erneuerbaren Energien spielt zukünftig eine wesentliche Rolle im Energiesystem, leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und ist ein relevanter Wirtschaftsfaktor der Zukunft. Die KielRegion als Zusammenschluss der Landeshauptstadt Kiel und der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön ermittelt, wie die bestehenden Klima- und Umweltschutzpläne zielführend um den Energieträger Wasserstoff ergänzt werden können. Zielführend bedeutet dabei im Einklang mit Ökologie, Ökonomie, Versorgungssicherheit und Sozialverträglichkeit.

Hintergrund: HyStarter KielRegion

2019 hat die KielRegion sich erfolgreich bei der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW) als HyStarter-Region beworben. Im Jahr 2020 wurde das einjährige HyStarter-Projekt durchgeführt. Die Kosten für die Begleitung durch ein Projektteam rund um die Becker, Büttner, Heldt Consulting AG wurden zu 100 Prozent im Rahmen der HyLand-Initiative durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) getragen.

Die Erstellung des Konzeptes wurde von namenhaften Unternehmen und Institutionen aus dem Energiebereich verantwortet: Spilett, Choice, Becker-Büttner-Held Consulting, EE Engineers und Reiner-Lemoine-Institut. Das begleitende Projektteam besteht aus Vertreter/-innen der KielRegion, der Landeshauptstadt Kiel, der Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, der Stadtwerke Kiel und Plön, der Versorgungsbetriebe Bordesholm sowie der Abfallwirtschaftsbetriebe Rendsburg, der Industrie- und Handelskammer Kiel, dem Seehafen Kiel, der HanseWerk AG und der NAH.SH.

Mit dem HyStarter-Projekt wurde die Grundlage geschaffen, um mit Wasserstofftechnologien Klima- und Umweltschutz sowie regionale Wertschöpfung im Gleichklang zu realisieren. Das Thema Wasserstoff (insbesondere in Form von *grünem Wasserstoff*) wird in Zukunft in industriellen Prozessen sowie im Schwerlast-, Flug- und Schiffsverkehr eine immer größere Rolle spielen, da sich eine Umstellung zur direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in diesen Bereichen als äußerst schwierig darstellt. Um in diesen Sektoren einen effektiven Beitrag zum Klimaschutz zu bewirken, stellt die Umstellung auf die Brennstoffzellentechnik und die Substitution von fossilen Reduktionsmitteln durch die Nutzung von *grünem Wasserstoff* einen vielversprechenden Weg dar. Ebenso wird *grünem Wasserstoff* in Zukunft eine wichtige Rolle als möglicher Energiespeicher zukommen.

Im Rahmen des HyStarter-Projekts wurde analysiert, welche Akteure als potenzielle Erzeuger von *grünem Wasserstoff* und welche potenziellen Abnehmer infrage kommen. Es fanden Gespräche und Abstimmungsrunden statt, um die unterschiedlichen Erwartungen, Voraussetzungen, Möglichkeiten der Akteure zu verstehen.

Mit dem Abschluss des HyStarter-Prozesses steht nun eine Strategie fest, welche Wege und Möglichkeiten aufzeigt, wie eine Wasserstoff-Infrastruktur in der KielRegion aufgebaut werden kann. Dieser liegen folgende Erkenntnisse zu Grunde:

1. **Wasserstoff ist kein Selbstzweck.** Im Sinne der entwickelten Wasserstoff-Vision dient sein Einsatz zwei Zielen: **Klima- und Umweltschutz** sowie Steigerung der **regionalen Wertschöpfung**. Dies bedeutet, dass perspektivisch nur grüner Wasserstoff zielführend ist. Zudem müssen sich die eingesetzten

Wasserstofftechnologien mit alternativen, CO₂-neutralen Technologien messen zum Beispiel der batterieelektrischen Mobilität oder erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung. Chancen für regionale Wertschöpfung liegen insbesondere in der Wasserstoffherzeugung mit erneuerbaren Energien.

2. **Der Aufbau einer regionalen Wasserstoffwirtschaft ist ein langfristiger Prozess.** Dementsprechend hat die KielRegion eine Wasserstoff-Strategie mit dem Horizont 2030 entwickelt. Vor allem in der kurzen Frist bis 2024 ist es Priorität, ein durchdachtes Fundament zu schaffen, um strategisch wichtige Pilotprojekte zu ermöglichen. Der Ruf nach kurzfristigen Projektinbetriebnahmen ist unrealistisch.
3. **Mit dem Horizont 2030 kann sich die KielRegion auch bei hohen Nachfragen autark mit Wasserstoff versorgen.** Dies zeigen die ermittelten theoretischen Potenziale auf. Die hohe Motivation der Akteur/-innen bestätigt dieses Bild.
4. **Die städtischen und ländlichen Strukturen in der KielRegion ergänzen sich gegenseitig.** Das zeigen sowohl die ermittelten Projektansätze als auch die theoretischen Berechnungen. In der Zukunft sollte das gewählte gemeinsame Vorgehen der Kreise Rendsburg Eckernförde und Plön und der Landeshauptstadt Kiel fortgeführt werden.

Im Rahmen der Strategieerarbeitung wurden konkrete Handlungsempfehlungen für die Jahre 2021 bis 2023 entwickelt und die nächsten Schritte definiert. Die KielRegion wird den eingeschlagenen Weg konsequent weiterverfolgen und den angestoßenen Prozess verstetigen.

Nächste Schritte: Vorstellung Endbericht und HyExpert Bewerbung

Momentan wird der Endbericht finalisiert und anschließend veröffentlicht. Voraussichtlich im März 2021 lädt die KielRegion GmbH zu einer digitalen Veranstaltung und stellt die Ergebnisse des Berichtes ausführlich vor.

Die bundesdeutsche Wasserstoffstrategie sieht vor, die HyLand-Förderung fortzuführen. Im nächsten Schritt wird die KielRegion sich als HyExpert-Region bewerben, um die Strategie mit einem Feinkonzept fortzuführen. In 2021 soll die Bewerbungsfrist im Frühjahr starten und im Sommer werden die neuen HyExperts ernannt. HyExpert-Regionen werden durch das BMVI mit der Finanzierung eines technischen Umsetzungskonzepts zu 100 Prozent gefördert. 2019 betrug die Fördersumme 300.000 Euro pro Region.

Aktuelle Informationen werden fortlaufend unter www.kielregion.de/wasserstoff veröffentlicht.