



Sehr geehrte Damen und Herren,

das enorme Potenzial von grünem Wasserstoff kann dazu beitragen, die Energiewende voranzutreiben und den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Auf diese Weise leistet grüner Wasserstoff einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. Aus diesem Grund planen wir, die französische Aktiengesellschaft Lhyfe mit unseren deutschen Niederlassungen Lhyfe GmbH und Lhyfe Niedersachsen GmbH, im Raum Emden am Standort Rysumer Nacken den Aufbau einer Elektrolyseanlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff mit einer Gesamtnennleistung von 500 MW bis zum Jahr 2028.

Der Projektstandort wurde aufgrund der infrastrukturellen Anbindung gewählt. Die Nähe zu den Kavemenspeichern Krummhörn und Nüttermoor sowie die geplanten Wasserstoffpipelines in unmittelbarer Nähe bieten eine einzigartige Grundlage für die Produktion von grünem Wasserstoff. Der zuständige Gasfernleitungsnetzbetreiber OGE hat konkrete Pläne zur Anbindung des Gebiets mit Wasserstoffpipelines, die dann bis in das Ruhrgebiet zu großen Verbrauchern führen. 2028 hat die OGE sich zum Ziel der Inbetriebnahme des sogenannten „H2-Backbone“ gesetzt.

Da für die großindustrielle Produktion von grünem Wasserstoff sehr großer Strommengen benötigt werden, die nur aus dem 380kV Netz bereitgestellt werden können, ist der Bau eines Umspannwerks der Tennet im Bereich Rysumer Nacken eine Grundvoraussetzung für eine derartige Aufwertung des Standortes, den die Firma Niedersachsen Ports gerne als Wasserstoffhub ausweisen möchte. Wie Sie in Ihrer Studie Quo Vadis feststellen, weist der Standort Emden auch aus der Perspektive des Stromnetzes eine hohe Eignung auf.

Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme (spätestens 31.12.2028) benötigen wir eine Anschlussleistung von 680 MVA (500 MW Elektrolyseleistung). Wenn der Standort durch Sie infrastrukturell mit einer hohen elektrischen Leistung erschlossen wird, bietet es großes Potential als Grüner Wasserstoffhub des Nordwestens zu fungieren und sowohl Marktbegleitern die Möglichkeit der Ansiedlung als auch der Lhyfe die Möglichkeit der Erweiterung zu ermöglichen. Lhyfe prüft aktuell eine Erweiterung in den Schritten 1,1GVA und 1,3GVA.

Wir halten es für notwendig, dass die Tennet TSO GmbH in der Nähe unseres Projektstandorts Rysumer Nacken in Anlehnung an das Projekt „Lhyfe Rysumer Nacken Green H2“ eine 380kV Schaltanlage errichtet. Die zugehörige offizielle Netzanschlussanfrage gemäß VDE 4130 haben wir am 03.04.2023 eingereicht.





Mit freundlichen Grüßen,

Josip Novoselac
Project Development Manager

To whom it may concern,

We at Lhyfe believe that the enormous potential of green hydrogen can help drive the energy transition and reduce greenhouse gas emissions. In this way, green hydrogen makes an important contribution to combating climate change. For this reason, we, the French joint stock company Lhyfe with our German subsidiaries Lhyfe GmbH and Lhyfe Niedersachsen GmbH, are planning to build an electrolysis plant which will produce the green hydrogen in the Emden area at the Rysumer Nacken site with a total nominal capacity of 500 MW by 2028.

The project site was chosen because of its infrastructural links. The proximity to the Krummhörn and Nüstermoor cavern storage facilities and the planned hydrogen pipelines in the immediate vicinity provide a unique basis green hydrogen production. The responsible gas transmission system operator, OGE, has concrete plans to connect the area with hydrogen pipelines, which will then lead to large consumers as far as the Ruhr region. In 2028, OGE has set a target of commissioning the so-called "H2 backbone."

Since the large-scale industrial production of green hydrogen requires very large amounts of electricity, which can only be provided from the 380kV grid, the construction of a substation by Tennet in the Rysumer Nacken area is a basic prerequisite needed to continue with the project, which the company Niedersachsen Ports designates as a hydrogen hub. As you state in your Quo Vadis study, the Emden site also demonstrates a high degree of suitability from the perspective of the power grid.

At the time of commissioning (31.12.2028 at the latest), we need a connected load of 680 MVA (500 MW electrolysis capacity). If the site is infrastructurally developed by you with a high electrical capacity, it brings great potential to be recognized as the Green Hydrogen Hub of the Northwest as well as allows other producers to allocate their project. In the end, it will provide to Lhyfe the opportunity to expand. Lhyfe is currently evaluating expansion in 1.1GVA and 1.3GVA increments.

We consider it is necessary for TenneT TSO GmbH to construct a 380kV switchgear in the vicinity of our Rysumer Nacken project site in line with the "Lhyfe Rysumer Nacken Green H2" project. We submitted the associated official grid connection request in accordance with VDE 4130 on 03.04.2023.



Lhyfe

With best regards,

Josip Novoselac
Project Development Manager

Lhyfe

Siège social : 1ter Mail Pablo Picasso - 44000 NANTES RCS Nantes 850 415 290
www.lhyfe.com Email : contact@lhyfe.com