



Wasserstoffinitiative H2VL

Die Produktion von Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein der Energiewende. Denn durch sie kann regenerative Energie gespeichert und bedarfsgerecht in verschiedensten Sektoren genutzt werden. Im Havelland haben sich mehrere Partner zusammengeschlossen, um gemeinsam eine Wertschöpfungskette Wasserstoff aufzubauen.

Doch wie bringt man die Produktion, Speicherung, Verteilung und Nutzung von Wasserstoff zusammen? Schwung in das Vorhaben bringt der laufende HyLand-Wettbewerb, in dem das Bundesverkehrsministerium deutschlandweit Regionen mit Potenzial und/oder bereits bestehenden Aktivitäten auf dem Gebiet Wasserstoff fördert. Unter der Federführung des Landkreises hat sich die Initiative mit einer **Projektskizze** und einem stetig wachsenden Partnernetzwerk aus 35 Unternehmen, Kommunen und Forschungseinrichtungen beworben – und wurde 2021 als eine von 15 "HyExpert"-Regionen deutschlandweit ausgewählt.

Im Ergebnis, hat das Reiner Lemoine Institut mit seinen Partnern Akteure der Erzeugung, dem Wasserstoffbedarf, der Speicherung sowie Verteilung gesucht und gefunden. So konnte ein Stakeholder-Netzwerk mit 75 lokal ansässigen Unternehmen und Organisationen aufgebaut werden. Durch das Netzwerk konnten konkrete Geschäftskonzepte und Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Zusätzlich ist noch ein **Genehmigungsleitfaden** entstanden, der die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erzeugung von Wasserstoff analysiert.

Die Studie geht auf die großen Potenziale zur Erzeugung von grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien im Landkreis Havelland ein. Bis zum Jahr 2030 könnten 300 bis 1.500 Tonnen grüner Wasserstoff pro Jahr produziert werden. Damit kann man dem erwarteten Bedarf, vor allem im straßengebundenen Schwerlastverkehr, entgegenkommen. Einen Teil des Wasserstoffs wird dabei von kommunalen Flotten abgenommen, also Bussen und Abfallsammelfahrzeuge.

Nach der Studie ist vor der Umsetzung. Es geht nun darum, die aufgezeigten Potenziale im Landkreis Havelland zu nutzen und die Projekte umzusetzen. Aktuell wird im Projektraum östliches Havelland nach einem Standort für eine H₂-Tankstelle gesucht, um den Wasserstoff aus dem zu errichtenden Elektrolyseur in Ketzin zu vertreiben. Im westlichen Havelland soll die Fernwärme mithilfe von Windkraft dekarbonisiert werden. Eine Power-to-Heat Anlage soll den Strom aus Windkraftanlagen in Wärme umwandeln. Ergänzt man die Anlage mit einem Elektrolyseur, kann überschüssiger Windstrom in Form von Wasserstoff gespeichert werden. Die Abwärme des Elektrolyseurs kann wiederum mit in das Fernwärmenetz gespeist werden. Hier wird nach Standorten für die Windkraftanlagen gesucht.

Mit der Auszeichnung ist eine Förderung über 400.000 EUR für die Erarbeitung eines **umsetzungsreifen Konzeptes** zum Aufbau einer regionalen Wasserstoffwirtschaft verbunden.

Aktuelles zur Machbarkeitsstudie und zur Wasserstoffinitiative H2VL finden Sie [hier](#).

H2-Partner im Havelland und Ihre Vernetzungen (Stand 2021)

Machbarkeitsstudie zum Aufbau einer regionalen Wasserstoffwirtschaft

Ab Mitte 2022 wird von einem ausgewählten Dienstleister zusammen mit den regionalen Netzwerkpartnern über ein Jahr hinweg untersucht, wie eine regionale Wasserstoff-Wertschöpfungskette aufgebaut werden kann. Dabei werden die Potenziale zur Erzeugung, Nutzung sowie Speicherung und Verteilung von Wasserstoff aus technischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Perspektive betrachtet und aufeinander abgestimmt. Am Ende des Prozesses steht die Wasserstoff-Roadmap, die beschreibt, wie im Landkreis Havelland eine H₂-Wirtschaft hochgefahren und somit das Klima auch im Mobilitäts- und Industriesektor

geschützt werden kann.

Untersuchungsgebiete der H2VL-Machbarkeitsstudie

Potenziale & Mitmachen

Das Havelland wurde als "Expert"-Region im HyLand-Wettbewerb ausgewählt, da bereits einige Wasserstoff-Vorhaben im Landkreis im Gange sind und sich darüber hinaus in allen Bereichen weitere Potenziale ergeben, die nun vernetzt und genutzt werden wollen:

Potenzielle Wasserstofferzeugung auf der Nauener Platte

Erzeugung: In unserer windreichen Region mit einem der größeren Windparks Deutschland auf der Nauener Platte fällt viel regenerativer Überschussstrom an, wie eine Studie von 2018 aufzeigt. Dieser könnte etwa am Energiewendelabor Ketzin via Elektrolyseur in Wasserstoff umgewandelt werden. Darüber hinaus wird in Premnitz bereits die H₂-Gewinnung mithilfe eines ganz neuen Plasmavergasungs-Verfahrens entwickelt, welches Wasserstoff aus unverwertbaren Abfallstoffen gewinnt.

Nutzung:

Als Flächenlandkreis in naher Anbindung an die Metropolregion Berlin besteht großer Bedarf, den frequentierten ÖPNV und die starke Logistikbranche sowie weitere Formen der Mobilität mithilfe von Wasserstoff zu dekarbonisieren. Dies betrifft vor allem große Fahrzeugtypen, für die sich eine Elektrifizierung nur bedingt eignet.

Potenzielle Nutzer von Wasserstoff

Potenzielle Verteilung & Speicherung von Wasserstoff

Verteilung & Speicherung:

Auf Grundlage der geplanten Erzeugung und Nutzung ergeben sich unterschiedliche Speicher- und Verteilungsoptionen für den gewonnenen Wasserstoff. Erfahrende Unternehmen planen bereits, sich am Aufbau der benötigten Infrastruktur zu beteiligen und führende Forschungseinrichtungen wollen konzeptionell am Aufbau einer erfolgreichen Sektorenkopplung konzeptionell mitwirken.

Die Initiative ist weiterhin offen für neue Partner - kommen Sie bei Interesse gerne auf uns zu!

Ansprechpartner

Juliane Zellmer

Klimaschutz

Landkreis Havelland

03321-403 5435

[E-Mail schreiben](#)

Die Initiative ist weiterhin offen für neue Partner - kommen Sie bei Interesse gerne auf uns zu!

Machbarkeitsstudie und Genehmigungsleitfaden H2VL

Genehmigungsleitfaden
H2VL - Machbarkeitsstudie

HyExpert Region Havelland

Bewerbungsskizze beim HyLand-Wettbewerb