

**Maßnahmenkonkrete Strategie
für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft
im Land Brandenburg
(Kurzfassung)**

Ziel der Strategie

Prozess der Entstehung

Wesentliche politische Schwerpunkte

Ziel der Strategie

In der klimaneutralen Energieversorgung der Zukunft wird grüner Wasserstoff eine Schlüsselrolle einnehmen: Er kann zur Lösung verschiedener energiesystem-relevanter Herausforderungen beitragen. Auf der **Erzeugungsseite** bietet er die Möglichkeit, das zeitliche Auseinanderfallen von Angebot und Nachfrage nach erneuerbaren Energien auszugleichen. Als **Energieträger** eröffnet er zusätzliche Möglichkeiten des Transports sowie der Speicherung von Energie und kann damit zur Versorgungssicherheit beitragen. Auf der **Nutzungsseite** wird grüner Wasserstoff eine wesentliche Rolle bei der Dekarbonisierung industrieller Prozesse, Mobilitätsanwendungen sowie im Wärmebereich spielen und ein notwendiger Baustein für die Sektorenkopplung sein.

Die vorliegende maßnahmenkonkrete **Wasserstoffstrategie des Landes Brandenburg** setzt am „Eckpunktepapier der ostdeutschen Kohleländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg für eine regionale H₂-Wirtschaft“ aus dem Jahre 2020 an und komplettiert die strategischen Grundlagen der Landespolitik mit einer maßnahmenkonkreten Roadmap.

Der Aufbau einer H₂-Wirtschaft kann positive wachstums- und strukturpolitische Anreize setzen, neue Wertschöpfungsketten generieren und spielt eine Rolle im Prozess des Strukturwandels.

Die vorliegende Strategie mit ihren 63 Einzelmaßnahmen soll konkrete Handlungsansätze aufzeigen, um dieses Wertschöpfungspotenzial zu nutzen. Um erfolgreich zu wirken, bedürfen die Maßnahmen eines eng verzahnten und miteinander abgestimmten Agierens sowohl der öffentlichen Hand (Bund, Land, Kommunen und Landkreise) als auch der Wirtschaft und der Akteure in Wissenschaft und Forschung.

Prozess der Entstehung

Mit einem breit aufgesetzten Stakeholderprozess hat die Landesregierung die Akteure in Politik und Verwaltung, Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in die Erstellung der Wasserstoffstrategie frühzeitig eingebunden. Ein mehr als 250 Fragen umfassender Fragenkatalog wurde von knapp 350 Akteure beantwortet, so dass im Ergebnis über 41.000 Antworten ausgewertet werden konnten.



Im Ergebnis betrachtet umfasst die maßnahmenkonkrete Strategie insbesondere folgende Handlungsfelder:

- Herstellung von Wasserstoff
- Industrielle Nutzung von Wasserstoff
- Mobilitätsanwendungen
- Nutzung von Wasserstoff in der Wärmeproduktion
- Stromerzeugung
- Transport, Infrastruktur und Speicherung von Wasserstoff
- Förderung, Rahmenbedingungen

Wesentliche politische Schwerpunkte / Ergebnisse

Wasserstoff hat neben der klima- und der energiepolitischen Relevanz insbesondere auch eine **industriepolitische Dimension**. Ziel der Landesregierung ist es, Arbeitsplätze für und in einer zukünftig dekarbonisierten Industrie zu schaffen und zu erhalten sowie eine maximale **Wertschöpfung im Land und vor Ort** zu generieren.

Der Wasserstoffbedarf in Brandenburg wurde dabei auf Basis aktueller Studien sowie der durchgeführten Umfragen für das Jahr 2040 abgeschätzt.

	Abschätzungen der H ₂ -Bedarfe Brandenburg 2040 [TWh]				
Quellen	Industrie	Mobilität	Wärme	Energie	gesamt
Nationaler H ₂ -Rat	4,7	2,8	0,3	14,6	22,5
H ₂ -Masterplan Ostdeutschland	9,9	2,6	nicht ermittelt		12,5
Agora	3,9	0,9	1,8	0,4	6,9
Prognos	17,7	2,2	2,05	2,05	24,0

Den aktuellen Werten des Nationalen Wasserstoffrates, gestützt durch zu diesen Daten passfähigen Werten des Wasserstoff-Masterplans für Ostdeutschland, ausgewählten Angaben aus der Umfrage zu einzelnen Teilmärkten und den Analysen der Prognos GmbH wird eine besonders hohe Plausibilität zugemessen. Somit wird als **prognostizierte Bedarfsgröße für 2040** mit **22,5 TWh** der Wert des Nationalen Wasserstoffrates zu Grunde gelegt.

Zur Deckung dieses hohen zukünftigen Bedarfes sind nachfolgende Überlegungen handlungsleitend:

- * Der voraussichtliche Bedarf an (klimaneutralem) Wasserstoff in Brandenburg wird so groß sein, dass seine vollständige Deckung durch die Herstellung von grünem Wasserstoff mittels Elektrolyse schon allein aufgrund der begrenzt verfügbaren Mengen an erneuerbarem Strom nicht möglich sein wird. Daraus folgt zugleich, dass der in BB produzierte grüne Wasserstoff zuerst zur Deckung der Bedarfe im Land genutzt werden soll. Für einen Export von grünem Wasserstoff aus Brandenburg heraus wird derzeit kein Potenzial gesehen.
Vor dem Hintergrund der limitierten Möglichkeit zur Erzeugung von grünem Wasserstoff in Brandenburg wird insbesondere unter Effizienzgesichtspunkten eine Nutzung des grünen Wasserstoffs im Stromsektor (Rückverstromung) und im Wärmemarkt (Gebäude) derzeit nicht angestrebt. Erste konkrete Nutzungen von Wasserstoff werden daher prioritär bei Pilotprojekten zur **Dekarbonisierung der Industrie** und im **Mobilitätssektor** gesehen.
- * Die Bereitstellung von erneuerbaren Energien sollte grundsätzlich möglichst technologieübergreifend und technologieflexibel erfolgen.
- * Neben der Elektrolyse (grüner Wasserstoff) werden aufgrund des hohen Wasserstoffbedarfs auch andere Technologien erforderlich sein. Die Methan-Pyrolyse kann hier insbesondere zur Deckung der großskaligen Industriebedarfe eine sinnvolle und notwendige, zugleich aber auch klimaneutrale Ergänzung zur Elektrolyse darstellen. Darüber hinaus werden perspektivisch auch Importe in Form von Molekülen und Elektronen notwendig. An der Errichtung der für Wasserstoffimporte erforderlichen Infrastruktur (Wasserstoffnetze, Speicher) arbeiten Landes- und Bundesregierung gemeinsam mit den Akteuren der Wirtschaft.