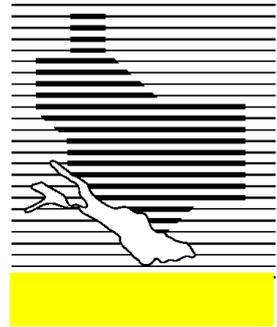


# Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg



## Sitzungsvorlage

Vorlage Nr.: SV/003/2024

Federführung: Verbandsverwaltung  
Verfasser/in: Malte Grunow

Stand: 16.04.2024  
AZ:

Gremium	Termin	Zuständigkeit	Behandlung
Planungsausschuss	24.04.2024	Kenntnisnahme	öffentlich

### **Wasserstoff in der Region Bodensee-Oberschwaben Sachstand und Perspektiven**

- Vortrag Stefan Kesenheimer, IHK Bodensee-Oberschwaben, Bereichsleiter Unternehmensförderung und Regionalentwicklung
- Vortrag Oliver Fuchs (angefragt), Sauerstoffwerk Friedrichshafen GmbH, Leiter Unternehmens- und Vertriebsstrategie, Projektleiter Wasserstoff

### **Beschlussvorschlag:**

Der Planungsausschuss nimmt den Bericht der Verbandsverwaltung zur Kenntnis.

## 1 Vorbemerkung

Grüner Wasserstoff wird eine wesentliche Rolle bei der Transformation der Energiesysteme in Richtung Klimaneutralität spielen, sowohl als Energiespeicher (insbesondere für Überschüsse aus Windenergie- und Photovoltaikanlagen) als auch Energieträger (Ersatz für fossile Brennstoffe). Als potenzielle Wasserstoffnutzer stehen dabei vor allem die energieintensive Industrie und die Energiewirtschaft für Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Koppelung und Spitzenlastabdeckung) im Fokus.

Die veränderte Energiemarktsituation und steigende Anforderungen an die Industrie klimaneutral zu produzieren, machen die Verfügbarkeit sowohl von erneuerbarem Strom als auch grünem Wasserstoff zum Standortfaktor. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die verschiedenen Elemente der Wasserstoffversorgung optimal aufeinander abgestimmt werden: Die Vor-Ort-Erzeugung, lokale H<sub>2</sub>-Hubs, Verteilinfrastrukturen und das Fernleitungsnetz.

Über den aktuellen Sachstand zum Thema Wasserstoff in der Region Bodensee-Oberschwaben und die entsprechenden Perspektiven werden Herr Stefan Kesenheimer (IHK Bodensee-Oberschwaben, Bereichsleiter Unternehmensförderung und Regionalentwicklung) und Oliver Fuchs (angefragt, Sauerstoffwerk Friedrichshafen GmbH, Leiter Unternehmens- und Vertriebsstrategie, Projektleiter Wasserstoff) in ihren Vorträgen eingehen.

## 2 Berücksichtigung des Themas Wasserstoff im Regionalplan und im Teilregionalplan Energie (Kap. 4.2)

Um die o.g. Elemente der Wasserstoffversorgung in unserer Region zu ermöglichen, hat die Verbandsverwaltung mehrere Ausnahmetatbestände und eigene Plansätze (PS) in den Planwerken berücksichtigt:

So sind nach PS 3.1.1 Z (3) in *Regionalen Grünzügen* standortgebundene bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur ausnahmsweise zulässig, wenn außerhalb der Grünzüge keine zumutbaren Planungsalternativen bestehen, die Schutzziele nach PS 3.1.0 nicht beeinträchtigt werden und keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen.

Nach PS 3.1.2 Z (3) sind in *Grünzäsuren* standortgebundene Vorhaben der leitungsgebundenen Energieinfrastruktur ausnahmsweise zulässig, wenn außerhalb der Grünzäsuren keine Planungsalternativen bestehen und die Schutzziele nach PS 3.1.0 nicht beeinträchtigt werden. Damit wird dem überragenden öffentlichen Interesse des Verteilnetzausbaus (§ 22 KlimaG BW) Rechnung getragen.

Mit dem PS 3.2.1 Z (6) wurde für die *Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Biotopverbund)* ein eigener PS formuliert, mit dem in diesen Vorranggebieten standortgebundene Vorhaben der technischen Infrastruktur zum Zwecke der Energieversorgung und der Energiespeicherung sowie des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zulässig sind, wenn die Zweckbestimmung nach PS 3.2.0 (1), (2), (3) und (5) i.V.m. PS 3.2.1 (1) nachweislich nicht gefährdet ist und keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen.

Mit dem PS 3.2.2 Z (5) wurde für die *Vorranggebiete für besondere Waldfunktionen (Biotopverbund / Erholung)* ebenfalls ein eigener PS formuliert, mit dem in diesen Vorranggebieten standortgebundene Vorhaben der technischen Infrastruktur zum Zwecke der Energieversorgung und der Energiespeicherung sowie des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zulässig sind, wenn die Zweckbestimmung nach PS 3.2.0 i.V.m. PS 3.2.2 (1) nachweislich nicht gefährdet ist und keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Auch hier wird dies damit begründet, dass diese Ausnahme erforderlich sei, weil die für Klimaschutz und Klimawandelanpassung notwendigen technischen Infrastruktureinrichtungen aufgrund ihrer Standortgebundenheit ggf. in Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege errichtet werden müssen.

Der PS 4.2.0 G (4) involviert mit dem Begriff „sonstigen Leitungsinfrastruktur“ auch das Fernleitungsnetz und das Verteilnetz für Wasserstoff und die Energieinfrastruktur, die

ursprünglich für die Nutzung fossiler Energieträger vorgesehen war. Demnach soll der für den Ausbau der erneuerbaren Energien erforderliche Ausbau der Stromnetz- und sonstigen Leitungsinfrastruktur inklusive der notwendigen Umspannwerke bedarfsgerecht und landschaftsschonend geschehen. Dabei sollen vorrangig bestehende Infrastrukturen genutzt und Leitungstrassen mit bestehenden Energie- und Verkehrstrassen gebündelt werden.

In der Begründung zu Plansatz 4.2.0 wird noch genauer auf das Thema Wasserstoff eingegangen: „In Bereichen, in denen nicht auf elektrische Energie umgestellt werden kann, ist Wasserstoff ein zentraler Baustein der Energiewende, dies auch wegen der nötigen Grundlastfähigkeit der Energieversorgung in der Region. Daher soll auch der bedarfsgerechte Neu- und Ausbau der Leitungen und sonstigen Infrastruktur für ein regions- und länderübergreifendes Wasserstoffnetz gefördert werden. Die Umnutzung vorhandener Leitungs- und Speicherinfrastruktur, die ursprünglich für die Nutzung fossiler Energieträger vorgesehen war (z.B. vorhandene Erdgasleitungen in der Region, Erdgasspeicher Fronhofen etc.), soll vor dem Neubau dieser Infrastruktur angestrebt werden.“

In den nach PS 4.2.1 Z (1) ausgewiesenen *Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen* sind die o.g. Elemente der Wasserstoffversorgung als Raumnutzungen nur zulässig, wenn sie dem Sicherungszweck der Vorranggebiete nicht widersprechen und wenn keine sonstigen Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. In PS 4.2.1 Z (5) regelt auch die Umgebung der Vorranggebiete. Demnach darf die Nutzbarkeit der Vorranggebiete Windenergie durch Raumnutzungen in der Umgebung, wie Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, nicht eingeschränkt werden.