

Vorlage an den Landrat

Bericht zum Postulat 2021/101 «Wasserstoffproduktion in Baselland» 2021/101

vom 20. September 2022

1. Text des Postulats

Am 11. Februar 2021 reichte Rolf Blatter das Postulat [2021/101](#) «Wasserstoffproduktion in Baselland» ein, welches vom Landrat am 11. Februar 2022 mit folgendem Wortlaut überwiesen wurde:

In seiner Antwort auf die Interpellation 2020/533 über «Wasserstoff-Tankstellen» äussert sich der Regierungsrat verhalten positiv zum Einsatz von Wasserstoff als innovativen Treibstoff für Lösungen in der Mobilität. Insbesondere weist er darauf hin, dass Wasserstoff in seiner Bedeutung für die Erreichung der strengen Klimaziele immer wichtiger werden wird - nicht zuletzt deshalb, weil Wasserstoff-Motoren kein CO₂ ausstossen. Überdies bestehen bei mit Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen keine Probleme mit der Herstellung neuer Batterien und deren Lagerung nach Erreichen des Endes der effizienten Einsatzmöglichkeit.

In der landrätlichen Diskussion über die Interpellation anlässlich der Sitzung vom 14. Januar 2021 hat die Regierung betont, dass insbesondere die Verwendung von «Überschuss-Energie» aus einem Kraftwerk sehr sinnvoll und damit effizient in die Herstellung von Wasserstoff umgeleitet werden sollte. Beim Kraftwerk Birsfelden präsentiert sich eine sinnvolle Möglichkeit für den Einsatz solcher Überschussenergie - IWB und Fritz Meyer AG möchten ein entsprechendes Projekt beim Kraftwerk Birsfelden realisieren. Gegen dieses sinnvolle Projekt jedoch sind bereits verschiedene Einsprachen angekündigt.

Der Regierungsrat wird deshalb gebeten zu prüfen und zu berichten:

- In welcher Form könnten im kantonalen Richtplan auf dem Blatt VE 2.1 die Wasserstoff-Produktion eingeführt und erforderliche Standorte ausgeschieden werden?*
- Wie kann die Regierung sicherstellen, dass Wasserstoffproduktionsanlagen in vernünftiger Nähe von Kraftwerken ermöglicht werden?*
- Welche Sicherheitsrichtlinien für Produktionsanlagen für Wasserstoff sind bei einem Projekt wie in Birsfelden geplant, anzuwenden?*
- Mit welcher Energiemenge könnte die Regierung rechnen bei einer Produktionsanlage wie sie in Birsfelden geplant ist?*
- Sieht die Regierung weitere Möglichkeiten des Einsatzes von Wasserstoff und entsprechende Produktionsanlagen im Kantonsgebiet?*
- Kann sich der Regierungsrat vorstellen, in der Anpassung von Regularien bezüglich Durchleitungsgebühren von elektrischem Strom aktiv zu werden, allenfalls auch auf eidgenössischer Stufe?*

2. Stellungnahme des Regierungsrats

2.1. Einleitende Bemerkungen

Im Postulat wird auf die Aussage Bezug genommen, dass die Produktion von Wasserstoff mit Blick auf den aktuellen Strommix in Europa vor allem dann sinnvoll sei, wenn der für die Herstellung des Wasserstoffs benötigte Strom anderweitig nicht direkt genutzt werden könnte (also in Zeiten eines hohen Angebots an Strom aus erneuerbaren Energien; umgangssprachlich als «Überschussstrom» bezeichnet). Sonst besteht das Risiko, dass zur Deckung des Strombedarfs in Europa die Produktion in fossilen Kraftwerken hochgefahren wird und aufgrund der verschiedenen Wirkungsgradverluste unter dem Strich mehr Treibhausgasemissionen ausgestossen werden (sog. «Carbon Leakage»), was der mit der Wasserstoffproduktion angestrebten Senkung der Treibhausgasemissionen gerade zuwiderläuft.

Es ist dem Regierungsrat ein Anliegen, ausdrücklich klarzustellen, dass er die Produktion von Wasserstoff auf dem Kantonsgebiet begrüsst und entsprechende Projekte an einem geeigneten Standort unterstützt. Der Grund für die Ablehnung des Projekts in Birsfelden (Kraftwerkinself) war denn auch dessen Standort und nicht die Wasserstoffproduktion an sich.

2.2. Beantwortungen der Fragen

1. *In welcher Form könnten im kantonalen Richtplan auf dem Blatt VE2.1 die Wasserstoff-Produktion eingeführt und erforderliche Standorte ausgeschieden werden?*

Der Richtplan ist das zentrale Führungsinstrument der Kantone zur Steuerung der räumlichen Entwicklung. Seine Hauptaufgabe ist die Abstimmung der bedeutsamen raumwirksamen Tätigkeiten aller staatlichen Ebenen im Hinblick auf die anzustrebende Entwicklung. Einer Abstimmung im kantonalen Richtplan bedürfen insbesondere Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt (Art. 8 Abs. 2 RPG). Anlagen für die Produktion von Wasserstoff sind in Industrie- und Gewerbebezonen grundsätzlich zonenkonform. Sie haben keine derart gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt, dass sie einer besonderen Abstimmung im kantonalen Richtplan bedürfen. Die Wasserstoffproduktion unterliegt somit keiner Planungspflicht.

Zu bedenken ist überdies Folgendes: Würden Standorte für die Wasserstoffproduktion im Richtplan festgelegt, hiesse das im Umkehrschluss auch, dass sie an anderen Standorten nicht erstellt werden sollten bzw. dürften. Für eine solche Einschränkung fehlt eine gesetzliche Grundlage. Hinzu kommt, dass die Standortwahl (bspw. in der Nähe von Wasserkraftwerken) vor allem privatwirtschaftliche Interessen adressiert. Es besteht hingegen kein kantonales Interesse daran, nur an bestimmten Standorten Wasserstoff zu produzieren.

Aus Sicht des Regierungsrats fehlen somit die Voraussetzungen, Standorte für die Wasserstoffproduktion im kantonalen Richtplan festzulegen.

2. *Wie kann die Regierung sicherstellen, dass Wasserstoffproduktionsanlagen in vernünftiger Nähe von Kraftwerken ermöglicht werden?*

Wie in der Antwort auf die Frage 1 erwähnt, sind solche Anlagen in Industrie- und Gewerbebezonen grundsätzlich zulässig. Ausserdem besteht keine gesetzliche Grundlage für die Ausscheidung von Standorten für Wasserstoffproduktion im kantonalen Richtplan. Somit ist es eine kommunale Aufgabe, Standorte für Wasserstoffproduktionsanlagen zu sichern, soweit diese an den gewünschten Standorten nicht zonenkonform sind. Die Standortförderung Baselland unterstützt Projektträger bei der Suche nach geeigneten Standorten für Wasserstoffproduktionsanlagen.

3. *Welche Sicherheitsrichtlinien für Produktionsanlagen für Wasserstoff sind bei einem Projekt wie in Birsfelden geplant, anzuwenden?*

Wie bei anderen Gefahrgütern auch, gilt beim Umgang mit Wasserstoff grundsätzlich die Sorgfaltspflicht nach Art. 8 Chemikaliengesetz und es sind die Sicherheitsvorschriften des Anlagenherstellers zu befolgen. Weitere Sicherheitsrichtlinien ergeben sich aus den Explosions- und Brandschutzvorschriften sowie aus den Vorgaben des Arbeitnehmerschutzes, welche im Rahmen des

Baugesuchverfahrens geprüft würden. Die Störfallvorsorge wird ausserdem in der Zonenplanung berücksichtigt.

4. *Mit welcher Energiemenge könnte die Regierung rechnen bei einer Produktionsanlage wie sie in Birsfelden geplant ist?*

Die Leistung der geplanten Anlage beträgt 2,5 MW. Die Jahresproduktion beträgt nach Angaben der IWB 260'000 kg Wasserstoff. Dies entspricht einer jährlichen Energiemenge von 8,58 GWh/a oder einem Brennwert von 825'000 Liter Diesel. Zum Vergleich: der Brutto-Treibstoffverbrauch im Kanton Basel-Landschaft im Jahr 2018 betrug 2'263 GWh/a.

5. *Sieht die Regierung weitere Möglichkeiten des Einsatzes von Wasserstoff und entsprechende Produktionsanlagen im Kantonsgebiet?*

Wie bereits in der Antwort auf die Interpellation 2021/443 «Realisierung von Projekten im Bereich Wasserstoff» ausgeführt, stehen unter den aktuellen Rahmenbedingungen für die Produktion von Wasserstoff im Kanton Basel-Landschaft Standorte in der näheren Umgebung von Kraftwerken im Vordergrund, bei denen erneuerbarer Strom in grossem Umfang zu günstigen Konditionen produziert wird und bei denen der Elektrolyseur über eine Leitung direkt ab dem Kraftwerk versorgt werden kann. Im Kanton Basel-Landschaft kommen nach heutigem Kenntnisstand Standorte in der Nähe der beiden Grosswasserkraftwerke Augst und Birsfelden infrage. Es wäre auch denkbar, H₂-Produktionsstandorte in unmittelbarer Nähe von Objekten mit grossen PV-Anlagen vorzusehen, um im Sommer solare Überschussproduktion in chemischer Form zu speichern. An Produktionsstandorten, die nicht direkt an ein Kraftwerk angeschlossen sind, ist die Wirtschaftlichkeit allerdings aufgrund der bundesrechtlich zu entrichtenden Netznutzungsentgelte beim Bezug des Stroms aus dem öffentlichen Stromnetz beeinträchtigt.

6. *Kann sich der Regierungsrat vorstellen, in der Anpassung von Regularien bezüglich Durchleitungsgebühren von elektrischem Strom aktiv zu werden, allenfalls auch auf eidgenössischer Stufe?*

Die angesprochene Thematik der beim Strombezug aus dem öffentlichen Stromnetz fälligen Netznutzungsentgelte wurde im Bundesparlament bereits thematisiert; beispielsweise in der Interpellation 20.4718 «Optimale Platzierung von Elektrolyseanlagen zur Schliessung der Winterstromlücke mit Wasserstoff» von Nationalrat Beat Flach. Der Bundesrat vertrat damals die Auffassung, dass es verursachergerecht sei, wenn auf den Bezug von Strom aus dem Netz zur Wasserstoffproduktion ein Netzentgelt entrichtet werde. Der Regierungsrat hat die BUD deshalb beauftragt, für eine Ausnahme zugunsten eines möglichen Pilotprojekts mit dem Bund nach Lösungen zu suchen.

3. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Regierungsrat dem Landrat, das Postulat [2021/101](#) «Wasserstoffproduktion in Baselland» abzuschreiben.

Liestal, 20. September 2022

Im Namen des Regierungsrats

Die Präsidentin:

Kathrin Schweizer

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich