

## **10. Bau und Koordination von nichtgebäudegebundenen Photovoltaikanlagen entlang von Nationalstrassen**

### **Bau von nichtgebäudegebundenen Photovoltaikanlagen entlang von Staatsstrassen**

### **Bau von nichtgebäudegebundenen Photovoltaikanlagen im Raum der Trassee des öffentlichen Verkehrs**

Antrag des Regierungsrates vom 30. Oktober 2024 und Antrag der Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt vom 16. Mai 2025

KR-Nrn. 431a/2022, 432a/2022 und 433a/2022

*Andreas Hasler (GLP, Illnau-Effretikon), Präsident der Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt (KEVU): Ich lasse jetzt den Präsidenten einmal schauen, ob ich vielleicht sogar schneller bin als er (*Anspielung auf den langen Traktantidittel, den der Ratspräsident zu verlesen hatte*).*

Aufgrund dieser drei Postulate berichtete der Regierungsrat über das Potenzial von Photovoltaikanlagen (PV) entlang von Verkehrsinfrastrukturflächen. Beim ersten, bei den Nationalstrassen, nutzt der Bund das Potenzial einerseits selbst. Im Rahmen des bundesrätlichen Klimapakets Bundesverwaltung will das Bundesamt für Strassen (ASTRA) die Eigenproduktion von erneuerbarem Strom bis 2030 auf 35 Gigawattstunden jährlich erhöhen, wobei das Potenzial an Kunstbauten, wie Tunnelportalen oder Galerien, erschlossen werden soll. Namentlich bei Lärmschutzwänden und Rastplätzen stellt der Bund das Potenzial Dritten zur Verfügung, die daran tatsächlich auch Interesse zeigen. Die einzelnen Projekte sind anspruchsvoll, zurzeit laufen Machbarkeitsstudien.

Zum zweiten Postulat, zum Potenzial von PV-Anlagen unter anderem entlang von Staatsstrassen, gab es 2023 eine Studie der ZHAW (*Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*) und 2024 nochmals eine vertiefende Studie. Kurz zusammengefasst: Es sind jeweils mannigfaltige Parameter zu berücksichtigen und es ist jeder Standort einzeln auf seine Eignung zu prüfen – so einfach, so trivial. Allgemein gilt aber: Die Gestehungskosten des Stroms sind aufgrund der grossen Länge und gleichzeitig geringer Breite der Anlagen hoch. Zudem kann situativ auch ein Konflikt zur Nutzung der Fläche für den ökologischen Ausgleich auftreten. Insgesamt bleibt der Kanton aber am Thema dran, auch, indem er potenziell gute Standorte Dritten zur Verfügung stellt.

Und zum dritten Postulat: Bei den Bahnanlagen sehen die SBB ein grosses Potenzial für PV-Strom von gegen 200 Gigawattstunden pro Jahr. Allerdings ist das Bauumfeld mit den Starkstromanlagen und dem laufenden Betrieb komplex, und die Sicherheitsvorgaben und der Bewilligungsprozess beschleunigen das Ganze auch nicht gerade. Die SBB arbeitet zusammen mit Politik und Wirtschaft an Lösungen, wie sich das Potenzial erschliessen lässt.

Zum Schluss noch ein Wort zum Bahn-Nahverkehr: Hier ist das Potenzial für Photovoltaik, zum Beispiel an Wartehäuschen, klein. Es lässt sich kaum ökonomisch und ökologisch sinnvoll vertretbar erschliessen.

Die Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt beantragt einstimmig, die drei Postulate abzuschreiben.

*Paul von Euw (SVP, Bauma):* Gerne nehme ich rasch Stellung zur Abschreibung der drei Postulate: Zusammenfassend sagen die Postulatsantworten, dass PV-Anlagen auf möglichst grossen Anlagen und geografisch möglichst nahe der Infrastruktur, die bezieht, installiert werden sollen. Dies aus folgendem Grund, nämlich jenem der Wirtschaftlichkeit. Und das wirtschaftliche Betreiben von PV-Anlagen wird zunehmend schwieriger. Wurden im letzten Jahr im EKZ-Gebiet (*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich*) noch 16 Rappen pro Kilowattstunde als Solarstrom vergütet, sind es im kommenden Jahr, national vereinheitlicht, noch 6 Rappen pro Kilowattstunde. Die in der Antwort erwähnten Instrumente des virtuellen Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch oder der lokalen Elektrizitätszusammenschlüsse können die tiefen Rückliefertarife teilweise etwas kompensieren. Der Einzelfall muss jedoch zwingend geprüft werden. Zudem werden PV-Anlagen im Sommer inskünftig gedrosselt, was eine weitere Einschränkung der Wirtschaftlichkeit bedeutet.

Fazit: Wir begrüssen die Haltung des Regierungsrates, den Bau den privaten Investoren zu überlassen. Die Finanzierung solcher Anlagen soll via die etablierten Kanäle und Gefässe geschehen. Und PV-Anlagen sollen nicht aufgrund vorhandener Flächen, sondern aufgrund vorhandener geeigneter Flächen auf freiwilliger Basis errichtet werden. Wir schreiben ab.

*Markus Bärtschiger (SP, Schlieren):* Schön wäre es, entlang von Staatsstrassen, Nationalstrassen und auch von Bahninfrastruktur – oder gerade dort insbesondere, weil wenig landschaftsverschandelnd und nur wenig störend –, schön wäre es, genau dort Solaranlagen zu bauen. Aber eben, Sie haben es jetzt mehrmals schon gehört, der Regierungsrat zeigt es auf: Der Bau von Solaranlagen entlang von Strassen, Bahntrassees und so weiter ist zwar sinnvoll, aber oft sehr teuer beziehungsweise im Moment noch unwirtschaftlich, deshalb werden sie erst im zweiten Umgang ermöglicht. Molière (*französischer Schauspieler und Dramatiker*) würde dazu bemerken: «Eine Rose riecht besser als ein Kohlkopf, gibt aber keine bessere Suppe ab.» Vergessen werden wir die Rosen entsprechend nicht, aber zuerst den Kohlkopf, sprich die Solaranlagen, auf Gebäuden, auf Dächern et cetera erstellen und dann zurückkommen auf die von uns nun hiermit abgeschriebenen Postulate. Wir schreiben ab.

*Sonja Rueff-Frenkel (FDP, Zürich):* Die FDP hat vor drei Jahren drei Vorstösse eingereicht, mit denen wir die Prüfung von PV-Anlagen an Verkehrsinfrastrukturen prüfen wollten. In diversen neuen Gesetzesvorlagen wurde oder wird die Pflicht eingeführt, dass an Gebäuden PV-Anlagen auf dem Dach oder an der Fassade angebracht werden müssen. Bei Gebäuden stellen sich neben Fragen der Wirtschaftlichkeit auch Fragen betreffend Rechte der Nachbarn und Denkmal-

schutz. PV-Anlagen an Verkehrsinfrastrukturen haben ein geringeres Konfliktpotenzial und können somit je nach Standort sogar effizienter sein als eine PV-Anlage auf dem Dach eines Einfamilienhauses.

Der Schlussbericht der ZHAW führt aus, welche Schwierigkeiten bei der Realisierung bestehen und dass das Potenzial nicht so hoch sei wie erwartet. Dennoch gibt es einzelfallbezogen sehr gute Möglichkeiten zur Realisierung. Wenn wir einen höheren Eigenversorgungsgrad mit Energie haben möchten, insbesondere im Winter, müssen wir alle Optionen prüfen. Die Landschaft wurde durch betreffende Verkehrsinfrastruktur eh schon beeinträchtigt. Der angrenzende Raum soll für die Energiegewinnung genutzt werden können, insbesondere dort, wo das Potenzial hoch ist. Das eine, sprich PV-Anlagen an Gebäuden, soll das andere nicht ausschliessen. Deshalb haben wir die Vorstösse eingereicht.

Es ist klar, dass bei Standorten entlang von Strassen und Schienen auch noch sicherheitstechnische Kriterien berücksichtigt werden müssen und weitere Player ins Spiel kommen, wie der Bund, ASTRA, SBB, EKZ, ZVV (*Zürcher Verkehrsverbund*). Insbesondere bei den Nationalstrassen gibt es viele Lärmschutzwände und Raststätten, deren Potenzial genutzt werden könnte. Im Kanton Bern gibt es bereits Projekte und auch im Kanton Zürich erwarten wir die Bereitschaft, dass dies wirklich intensiv genutzt und geprüft wird. Mit der Abschreibung der Postulate sind wir einverstanden, aber das Thema ist so wichtig, dass wir dranbleiben werden. Besten Dank.

*Daniel Rensch (GLP, Zürich):* Für die GLP ist jede zusätzliche Solarfläche willkommen, um die Stromproduktion mit Erneuerbaren rasch und nachhaltig zu erhöhen. Die im Bericht ausführlich dargestellten Infrastrukturflächen sind aber leider allesamt Nischenlösungen, auch wenn sie für die Bürgerinnen und Bürger gut sichtbar und damit in gewissem Sinne Werbeträger für die Solarkraft sind. Solaranlagen an Strassen und Schienen sind zudem teurer und haben höhere Sicherheitsanforderungen sowie komplexere Bewilligungsverfahren als klassische Dachanlagen, und das alles natürlich auf Kosten der Wirtschaftlichkeit. Die ZHAW geht deshalb in einer Studie für die Baudirektion davon aus, dass – ich zitiere – «lediglich ein Bruchteil des technischen Potenzials aus sicherheitstechnischen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten wirklich umsetzbar ist». Und der Bruchteil einer Nische hat leider auch in meinem GLP-Excelblatt einige Nullen hinter dem Komma beim Effekt.

Mein Fazit daraus: Es gibt Chancen, diese werden von ASTRA, VBZ (*Verkehrsbetriebe Zürich*), SBB, Tiefbauamt et cetera aktiv weiterverfolgt. Der energiepolitisch effizienteste Weg bleibt aber die Nutzung bestehender Siedlungsstrukturen, auf Dächern, Fassaden und Parkplatzflächen, dort, wo der Strom lokal verbraucht werden kann. Diesen grossen Hebel müssen wir konsequent nutzen.

Die GLP stimmt der Abschreibung der drei Postulate zu.

*David John Galeuchet (Griene, Bülach):* Zum vorliegenden Postulat: Wir danken dem Regierungsrat für die Arbeit und die Studien, die er in den vergangenen Jahren zu Photovoltaikanlagen aufgelegt hat. Diese zeigen auf, wo Chancen bestehen

und wo rechtliche oder wirtschaftliche Grenzen gesetzt sind. Das ist eine wichtige Grundlage, die wir in der Energiepolitik weiter nutzen können. Die Zahlen sind aufschlussreich. Laut der Infrastruktur- wie auch der ZHAW-Studie liegen rund 85 Prozent des Solarpotenzials im Kanton Zürich auf oder an Gebäuden. Neben der Landwirtschaft mit einem schönen Potenzial liegen mehr als zwei Drittel des verbleibenden Potenzials auf Parkplätzen. Das bedeutet: Wir können und sollen entlang von Strassen Photovoltaik prüfen, aber der eigentliche Schlüssel liegt auf unseren Dächern, Fassaden und grossen versiegelten Flächen wie den Parkplätzen.

Damit komme ich zum grösseren Bild der Schweizer Energiepolitik. In den letzten Jahren hat sich die Solarbranche unglaublich dynamisch entwickelt. Wir haben in vier Jahren fast eine Vervierfachung des Zubaus, der jährlich installierten Leistung erlebt. Neue Technologien, sinkende Preise und ein breiter gesellschaftlicher Rückhalt haben diesen Erfolg möglich gemacht. Doch aktuell sehen wir einen Rückgang bei den Zubauraten, und das hat viel mit der Politik von Bundesrat Albert Rösti zu tun. Förderprogramme werden eingeschränkt, zu den Einspeisetarifen kommen widersprüchliche und verunsichernde Signale. Mit dem unnötigen Gegenvorschlag zur Blackout-Initiative (*Volksinitiative «Jederzeit Strom für alle [Blackout stoppen]»*) wird Angst geschürt statt Vertrauen geschaffen. Diese Politik verunsichert nicht nur die Bevölkerung, sondern vor allem auch die Investoren. Dabei sind die Ziele klar: Mit dem Energiegesetz hat die Bevölkerung selbst festgelegt, wohin die Reise gehen muss. Nur, mit den heutigen Rahmenbedingungen werden wir diese Ziele nicht erreichen. Gerade deshalb sind neue Instrumente, wie der virtuelle ZEV (*Zusammenschluss zum Eigenverbrauch*) oder die lokalen Energiegemeinschaften, die LEG, von grosser Bedeutung. Sie ermöglichen es, dass Strom lokal genutzt, geteilt und wirtschaftlich attraktiv wird. Doch damit das greift, braucht es bessere Rahmenbedingungen. Ein zentraler Punkt – und da bin ich mit Herrn von Euw völlig einverstanden – sind die grossen Dächer. Ohne Eigenverbrauch lohnt es sich heute aber nicht, eine solche Anlage zu erstellen. Es braucht Anreize, sei es über kantonale Förderprogramme oder gezielte regulatorische Erleichterungen. Wenn wir es ernst meinen, müssen wir die grossen Dachflächen vollständig ausnutzen. Ebenso wichtig ... (*Der Ratspräsident unterbricht den Votanten.*)

*Ratspräsident Beat Habegger:* Es ist Kurzdebatte, Sie sind schon bei drei Minuten. Kommen Sie bitte zum Schluss, Sie haben noch einen Schlusssatz.

*David John Galeuchet fährt fort:* Das ist mein Schlusssatz: Wir schreiben ab (*Heiterkeit*).

*Ratspräsident Beat Habegger:* Die vorberatende Kommission schlägt die Abschreibung der drei Postulate vor. Ein anderer Antrag wurde nicht gestellt. Somit ist das Verfahren beendet.

**Die Postulate KR-Nrn. 431/2022, 432/2022 und 433/2022 sind abgeschrieben.**

Das Geschäft ist erledigt.