

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation [2025/211](#) von Christine Frey: «Energiepolitik mit Augenmass: PV-Förderung muss Netzrealität berücksichtigen» 2025/211

vom 19. August 2025

1. Text der Interpellation

Am 8. Mai 2025 reichte Christine Frey die Interpellation [2025/211](#) «Energiepolitik mit Augenmass: PV-Förderung muss Netzrealität berücksichtigen» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Im Kanton Basel-Landschaft wird der Ausbau von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Gebäuden aktiv gefördert. Beim Ebenrain-Zentrum scheint eigens eine Stelle geschaffen worden zu sein, welche Bäuerinnen und Bauern gezielt zur Realisierung und Finanzierung solcher Projekte berät.

Gleichzeitig weisen Netzbetreiber wie die EBL oder Primeo Energie darauf hin, dass das heutige Stromnetz nicht überall in der Lage ist, zusätzliche Einspeisemengen aus peripheren Regionen aufzunehmen. Verzögerungen bei Netzanschlüssen und erhebliche Investitionen in den Ausbau sind die Folge – Kosten, die letztlich auf sämtliche Stromkundinnen und -kunden überwältigt werden. Die Koordination zwischen Förderung erneuerbarer Energien und Netzinfrastruktur erscheint ungenügend. Das Resultat: doppelte Ineffizienz und steigende Belastung für Bevölkerung und Wirtschaft.

Gerade in einem energie- und finanzpolitisch sensiblen Umfeld muss der Kanton dafür sorgen, dass Förderprogramme mit der vorhandenen Netzkapazität abgestimmt werden. Auch wenn die gesetzlichen Rahmenbedingungen primär auf Bundesebene definiert werden, liegt die Umsetzung – insbesondere im Vollzug der Förderpolitik – in kantonaler Verantwortung.

Ich bitte den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

- 1. Welche konkrete Funktion übernimmt das Ebenrain-Zentrum in der Beratung landwirtschaftlicher PV-Projekte? Wie ist diese Aufgabe organisatorisch verankert und finanziert?*
- 2. Ist diese Stelle zur Koordination und Abstimmung mit den regionalen Netzbetreibern verpflichtet, frühzeitig Netzengpässe zu erkennen und Fördergesuche zu «steuern»?*
- 3. Welche Mechanismen bestehen generell im Kanton, um PV-Fördermassnahmen mit der verfügbaren Netzkapazität abzustimmen?*

4. *Wie viele PV-Projekte wurden in den letzten drei Jahren wegen fehlender Netzkapazität verzögert oder abgelehnt – und in welchen Regionen?*

5. *Welche Investitionen in die Netzinfrastruktur werden bis 2035 infolge des PV-Ausbaus erwartet – und wie wirkt sich dies auf die Stromkundinnen und -kunden im Kanton aus (erwarteter Preisanstieg für Netzkosten pro kWh)?*

6. *Welche kantonalen Instrumente oder Massnahmen bestehen, um den Anstieg der Netzkosten einzudämmen bzw. Fehlanreize in der Förderpraxis zu vermeiden?*

2. Einleitende Bemerkungen

Der Ausbau der Photovoltaik (PV) stellt mit Blick auf den notwendigen Um- und Ausbau der Verteilnetze eine schweizweite Herausforderung dar. Um dieser zu begegnen, werden auf nationaler Ebene einheitliche Lösungen gesucht. Aktuell erfolgt die finanzielle Unterstützung von PV-Projekten ausschliesslich über das Förderprogramm des Bundes. Im Kanton Basel-Landschaft besteht derzeit keine kantonale Fördermassnahme für PV-Projekte. Auch das Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung (nachstehend: Ebenrain) verfügt über keine Stelle eigens zur Beratung von landwirtschaftlichen PV-Vorhaben. Eine fachliche Unterstützung erfolgt situationsbezogen und reaktiv, wenn sich dies im Rahmen der bestehenden Tätigkeiten ergibt.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Welche konkrete Funktion übernimmt das Ebenrain-Zentrum in der Beratung landwirtschaftlicher PV-Projekte? Wie ist diese Aufgabe organisatorisch verankert und finanziert?*

Der Ebenrain vollzieht im Auftrag des Bundes die Strukturverbesserungsmassnahmen gemäss [Titel 5 des Landwirtschaftsgesetzes](#) (LwG, SR 910.01). Zu diesen Massnahmen gehört auch die Unterstützung von «Bauten, Anlagen und Einrichtungen zur Produktion oder Speicherung nachhaltiger Energie mehrheitlich zur Eigenversorgung» (nach [Strukturverbesserungsverordnung](#) Bund, Art. 40 Abs. 2 Bst. c und Anhang 6 Punkt 3.4). Eine Unterstützung ist nur möglich, wenn die Anlagen nicht über andere Förderprogramme des Bundes unterstützt werden. Zudem wird nur die Produktion und die Speicherung des Stroms für den Eigenbedarf der landwirtschaftlichen Produktion unterstützt (ohne Wohnhaus). Diese Unterstützung des Bundes ist befristet bis Ende 2026.

Bei Anfragen zu dieser Unterstützung erteilt der Ebenrain Auskünfte zum Vollzug dieser Massnahmen resp. berät die Landwirtschaftsbetriebe betreffend der Stromproduktion und -speicherung für den Eigenbedarf. Dies ist Teil des Vollzugs der landwirtschaftlichen Strukturverbesserungsmassnahmen von Bund und Kanton. Für die Unterstützung der Speicherung von Strom, eingeführt vom Bund im 2022, wurden keine neuen Stellen geschaffen. Der Vollzug erfolgt mit bereits vorher vorhandenen Ressourcen, zusätzlich zu den bisherigen Aufgaben.

Im Zusammenhang mit dem Vollzug dieser Bundesmassnahmen nimmt der Ebenrain eine unterstützende und vermittelnde Rolle ein. Wenn bei Kontakten Unstimmigkeiten zwischen Landwirtinnen und Landwirten sowie Netzbetreibern bekannt werden, bemüht sich der Ebenrain um gegenseitiges Verständnis und versucht diese frühzeitig zu klären. Auf diese Aktivitäten hat der Regierungsrat in der Sammelvorlage zu den Vorstössen [2023/457](#), [2022/249](#), [2023/302](#) hingewiesen.

2. *Ist diese Stelle zur Koordination und Abstimmung mit den regionalen Netzbetreibern verpflichtet, frühzeitig Netzengpässe zu erkennen und Fördergesuche zu «steuern»?*

Die Förderung mit Beiträgen betrifft nur die Speicherung von Strom für den Eigenbedarf der landwirtschaftlichen Produktion gemäss nationalem LwG. Bei «kombinierten» Projekten (Stromspeicherung und Neuanlage Photovoltaikanlage) kann die PV-Anlage mit rückzahlbaren

Darlehen unterstützt werden (keine Beiträge). Auch in diesen Fällen besteht eine Obergrenze von 200 % des Eigenbedarfs für die landwirtschaftliche Produktion (ohne Wohnhaus). Es findet somit nur in sehr, sehr begrenztem Ausmass eine Förderung von PV mit rückzahlbaren Krediten statt, welche grosse Mengen Strom ans regionale Netz abgeben oder in Kombination das Netz sogar entlasten können.

Die Anzahl der unterstützten Stromspeicher betrug: 2022: 4 Stück, 2023: 6 Stück und 2024: 17 Stück.

Der Ebenrain hat im Rahmen des Vollzugs dieser Massnahmen einige Projekte bearbeitet und Gesuchsteller beraten, welche dann nicht realisiert wurden, weil eine Beschränkung der Anlagengrösse auf den Eigenbedarf des Betriebs nicht mehr rentabel war.

Die Abklärung der Netzanschlusskapazitäten ist Sache der Gesuchstellenden. In den Beratungen wird als Erstes auf eine zwingend nötige Bewilligung des Netzbetreibers vor Projektauftrag hingewiesen. Dem Ebenrain ist keine koordinierende oder steuernde Funktion im Hinblick auf Netzengpässe oder Fördergesuche gesetzlich zugewiesen. Im Kanton Basel-Landschaft bestehen keine kantonalen Förderprogramme für PV-Anlagen (Zuständigkeit hierfür liegt beim Bund).

3. *Welche Mechanismen bestehen generell im Kanton, um PV-Fördermassnahmen mit der verfügbaren Netzkapazität abzustimmen?*

Wie erwähnt existieren im Kanton Basel-Landschaft keine kantonalen PV-Förderprogramme; die Unterstützung erfolgt ausschliesslich über das Bundesprogramm (Einmalvergütung gemäss Energieförderungsverordnung, EnFV ([SR 730.03](#))). Die Netzbetreiber sind – gestützt auf Art. 8 Abs. 1 Bst. a Stromversorgungsgesetz, StromVG ([SR 734.7](#)) – dafür verantwortlich, ein sicheres und leistungsfähiges Netz sicherzustellen. Zur Integration zusätzlicher PV-Leistung stehen ihnen grundsätzlich folgende Instrumente zur Verfügung:

- **Anschlussprüfung und –auflage**
Vor Inbetriebnahme prüft der Netzbetreiber die vorhandene Kapazität und kann technische Auflagen (z. B. Trafostationserweiterung) vorschreiben.
- **Dynamische Einspeisesteuerung (Abregelung)**
Wechselrichter oder Fernsteuerung reduzieren bei Netzengpässen automatisch die Einspeiseleistung.
- **Stromspeicher**
Kombination von PV-Anlagen mit Batteriespeichern glättet Einspeisespitzen und entlastet das Netz.
- **Laststeuerung**
Zeitvariable Tarife und steuerbare Verbraucher (z. B. Wärmepumpen, Ladestationen) verschieben den Verbrauch in netzstarke Zeiten.
- **Netzausbau und -verstärkung**
Erweiterung von Trafostationen, Verstärkung von Leitungen und Ausbau des Verteilnetzes schaffen zusätzliche Kapazität.

Durch diese Massnahmen stellen die Netzbetreiber sicher, dass geförderte PV-Projekte in das Verteilnetz integriert werden, ohne dessen Stabilität zu gefährden. Dazu findet unter anderem auch eine Koordination zwischen den Netzbetreibern statt.

4. *Wie viele PV-Projekte wurden in den letzten drei Jahren wegen fehlender Netzkapazität verzögert oder abgelehnt – und in welchen Regionen?*

Aufgrund der im nationalen StromVG verankerten Netzanschlusspflicht werden keine Gesuche abgelehnt. Gemäss Primeo Netz AG und EBL mussten in den letzten Jahren bei rund 2–12 % der Anlagen Massnahmen ergriffen werden, um den Anschluss zu ermöglichen. Unter diese Massnahmen fallen unter anderem die Installation von neuen Trafostationen, den Ausbau des

Netzes oder auch die Verstärkung des Anschlusses. Besonders betroffen waren gemäss Primeo Netz AG im Vergleich zur Einwohnerzahl die Gemeinden Biel-Benken, Schönenbuch und Lupsingen. Bei EBL sind insbesondere Anlagen ausserhalb der Siedlungszone oder Quartiere mit einem hohen Anteil an älteren Einfamilienhäusern mit geringer Dichte an Transformatoren betroffen. Primeo Netz AG und EBL sind bemüht, Engpässe so rasch als möglich zu beheben.

Diese regionalen Unterschiede sind vor allem darauf zurückzuführen, dass ländliche Stromnetze tendenziell geringere Kapazitätsreserven aufweisen als städtische Netze. Zudem kommt es in Gebieten mit besonders raschem PV-Zubau eher zu lokalen Netzengpässen. Die Netzbetreiber arbeiten aktiv am Ausbau der Netzkapazitäten in den betroffenen Regionen. Das StromVG erlaubt keinen vorsorglichen Ausbau. Zudem müssen ab 2026 im System vorhandene Flexibilitäten genutzt werden, bevor das Netz ausgebaut werden darf. Eine weitere Herausforderung stellt dabei die Schaffung geeigneter Standorte für neue Trafostationen (NE6) und Verteilkkabinen dar, die notwendig sind, um lokale Netzabschnitte gezielt zu verstärken (vgl. Interpellation 2024/718).

5. *Welche Investitionen in die Netzinfrastruktur werden bis 2035 infolge des PV-Ausbaus erwartet – und wie wirkt sich dies auf die Stromkundinnen und -kunden im Kanton aus (erwarteter Preisanstieg für Netzkosten pro kWh)?*

Die beiden Genossenschaften Primeo Energie und EBL planen zusammen jährlich rund 70–75 Millionen Franken in die Netzinfrastruktur zu investieren. Diese dienen insbesondere für:

- altersbedingte Erneuerungen bestehender Netzinfrastruktur;
- den Anschluss von Neubauten und Umbauten aller Art;
- Trafoausbauten, Spannungsumstellungen von 13'000 auf 20'000 Volt, um Netzkapazitäten zu erhöhen und die Versorgungssicherheit zu verbessern, usw.;
- Stromanschlussverstärkungen für den Anschluss von neuen Wärmepumpen, PV-Anlagen, Elektroautos usw.

Eine exakte Prognose zur Netzkostenentwicklung sei nicht möglich. Gemäss ihrer Schätzung werden bei EBL wie auch bei Primeo Netz AG etwa 20 % der jährlichen Netzinvestitionskosten aufgrund des Zubaus an PV, Wärmepumpen und Elektromobilität anfallen.

Bei den beiden Genossenschaften liegen keine Berechnungen zum zukünftigen Netznutzungsgebühr-Anstieg vor. Die Netznutzungsgebühren setzen sich aus den verschiedenen Investitionen (siehe oben) sowie aus Dienstleistungen (z. B. Personalaufwand) dividiert durch die verkauften Energiemengen zusammen. Primeo Netz AG schätzt, dass der erwähnte Investitionsanstieg von 20 % über 5 Jahre die Netznutzungskosten um ca. 1 % erhöhen könnte.

Aufgrund neuer Entwicklungen wie Eigenverbrauchslösungen, Mehrkostenbeteiligungen Grossanlagen und weiteren, sei es schwer, eine Einschätzung abzugeben, wie sich diese Investitionen auf die Netznutzungskosten auswirken werden. Grundsätzlich führt der Umbau des Energiesystems zu höheren Netznutzungskosten.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) zeigt in seiner Studie auf, dass die Mehrkosten für die Elektrifizierung langfristig mit den Einsparungen an Importen von fossilen Energieträgern kompensiert werden. Mit der Elektrifizierung des Verkehrs, der Raumwärme und der Industrie wird die Effizienz signifikant erhöht und die Verluste reduziert (vgl. Interpellation [2024/718](#)).

6. *Welche kantonalen Instrumente oder Massnahmen bestehen, um den Anstieg der Netzkosten einzudämmen bzw. Fehlanreize in der Förderpraxis zu vermeiden*

Für die Förderung von Photovoltaik sowie die Regulierung des Strommarktes ist grundsätzlich der Bund zuständig. Ein zentrales Instrument zur Eindämmung des Anstiegs der Netzkosten ist das sogenannte NOVA-Prinzip (Netz-Optimierung vor Netz-Verstärkung vor Netz-Ausbau) gemäss Art.

9b Abs. 2 StromVG (SR 734.7). Dieses verpflichtet die Netzbetreiber, *bei* notwendigen Massnahmen Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau zu prüfen und umzusetzen. Ziel ist es, die bestehenden Netzinfrastrukturen möglichst effizient zu nutzen und so kostentreibende Ausbauten zu vermeiden. Mit dem revidierten StromVG, dessen zweite Etappe per 1. Januar 2026 in Kraft tritt, wird das NOVA-Prinzip nochmals gestärkt: Netzbetreibende sind neu verpflichtet, die im System vorhandene Flexibilität aktiv zu nutzen (vgl. Interpellation 2024/718).

Ein weiteres wichtiges Instrument zur Begrenzung des Netzkostenzuwachses sind Energiespeicher, insbesondere im Zusammenhang mit PV-Anlagen. Verschiedene Marktakteure und Forschungsprogramme fokussieren sich auf Langzeitspeicher. Saisonale Speicher könnten zukünftig eine wichtige Rolle einnehmen, um die zeitliche Entkopplung von Produktion und Verbrauch zu stärken und damit Netzauslastungsspitzen zu reduzieren (vgl. Sammelvorlage 2023/457, 2022/249 und 2023/302).

Liestal, 19. August 2025

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Dr. Anton Lauber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich