

Zu Tagesordnungspunkt 2

Energiewende und Stromversorgung in der Region Stuttgart – aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und regionale Handlungsansätze - Antrag der Fraktion Freie Wähler vom 19.10.2025, Antrag der CDU/ÖDP-Fraktion vom 08.10.2025 und Antrag der Fraktion Linke.Piraten.SÖS vom 19.10.2025

I. Sachvortrag:

Der Antrag der Fraktion Freie Wähler hinterfragt, ob die Region über die Raumordnung hinaus eine Zuständigkeit und Aufgabe beim Thema elektrische Energie hat. Die Verbandsverwaltung hat sich diesem Thema insbesondere im Rahmen des „regionalen Energiedialogs“ gewidmet, den der Antragsteller aufgreift und der zuletzt mit der Sitzungsvorlage WIV046/2025 im April 2025 beraten wurde. Dieser Antrag (s. Anlage 1) stellt auch infrage, ob ein Mangel an Vernetzung, regionaler Steuerung oder Engagement der Akteure vorhanden sei bzw. wahrgenommen werde. Mit der Annahme des Antrags der Freien Wähler sind die für den Energiedialog vorgesehenen Mittel derzeit mit einem Sperrvermerk versehen (vgl. Memorandum of Understanding, Anlage 2).

Die beiden anderen Anträge „Versorgungssicherheit mit Energieressourcen“ der CDU/ÖDP-Fraktion (Anlage 3) und „Regionale Energieinfrastrukturstrategie 2040“ der Fraktion Linke.Piraten.SÖS (Anlage 4) werden aufgrund des Beschlusses in der Regionalversammlung im Dezember 2025 zusammen mit dem Antrag der Freien Wähler in dieser Vorlage behandelt. Die beiden erstgenannten Anträge zielen im Kern auf die Erstellung einer Studie zu den Themen der Versorgungssicherheit, der Integration erneuerbarer Energien, Stromnetze, Elektrifizierung der Sektoren (einschließlich Wärme), Dekarbonisierung, um Systemdienlichkeit und Speicherlösungen, Wasserstoff und vieles andere mehr. Im Kern geht es um eine aktuelle Erhebung, welche Energieressourcen der Region zur Verfügung stehen (einschließlich Importe), wie die Versorgungssicherheit der Region Stuttgart mittel- und langfristig gesichert werden kann und wie eine bezahlbare und nachhaltige Energieversorgung erreicht werden kann. Das schließt auch Ziel- und Flächenkonflikte im Zuge der Energiewende mit ein, bspw. Erweiterungsflächen für Umspannwerke, Korridore für Stromleitungen, Gewerbeflächen für Elektrolyseure etc.. Für die Konzeptphase wurden einmalig 150.000 Euro mit einem Sperrvermerk in den Haushalt 2026 eingestellt.

1. Ausgangslage

Die Transformation des Energiesystems zählt zu den größten wirtschafts- und strukturpolitischen Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte. Für die Region Stuttgart besitzt dies eine besondere Bedeutung, da sie einerseits zu den wirtschaftsstärksten Industrie- und Innovationsstandorten Europas gehört und andererseits durch hohe Siedlungsdichte, begrenzte Flächenpotenziale sowie einen überdurchschnittlichen hohen Energiebedarf geprägt ist.

Mit der weiter zunehmenden Elektrifizierung von Industrie, Mobilität und Wärmeversorgung steigt der künftige Strombedarf. Parallel dazu erfolgt der Ausbau erneuerbarer Energien dezentral und mit volatiler Einspeisung in die Netze. Dadurch verändern sich die Anforderungen an die Stromversorgung und die Stromverteilung grundlegend. Nicht mehr allein die Erzeugung erneuerbarer Energie steht im Mittelpunkt, sondern insbesondere die Fähigkeit der Netzinfrastuktur, diese Energie aufzunehmen, ggf. zu speichern, zu transportieren und die steigende Nachfrage aus Industrie und Haushalten zuverlässig zu decken.

Die gemeinsam von den regionalen Akteuren und mit Begleitung und Unterstützung der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH entwickelte Absichtserklärung, das Memorandum of Understanding „Energie.Region.Stuttgart“ (s. Anlage 2), beschreibt diese Entwicklung als gesamtgesellschaftliche Transformationsaufgabe. Das Memorandum adressiert einen Sektor übergreifenden Ausbau der Stromnetze, von Erzeugungsanlagen, Speichern sowie beschleunigte Planungs- und Genehmigungsverfahren. Ziel ist eine engere Zusammenarbeit und eine Verbesserung des Informationsaustausches aller beteiligten Institutionen und Akteure, um die Wettbewerbsfähigkeit der Region auch langfristig zu sichern. Auf den letzten drei Seiten des Memorandums sind die mitzeichnenden Institutionen und Partner gelistet. Die umfangreiche Liste der Akteure und das positive Feedback der Mitzeichnenden zur Initiative Energie.Region.Stuttgart sind ein Beleg für die Notwendigkeit einer regionalen Moderation. Weitere Mitzeichnende wurden von der Verbandsverwaltung eingeladen, der Initiative zu folgen. Daher ist davon auszugehen, dass sich der Kreis der Akteure mittelfristig noch erweitern wird.

2. Aktuelle Entwicklungen

Die Energiewende befindet sich inzwischen in einer neuen Phase. Während in den vergangenen Jahren vor allem der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung im Mittelpunkt stand, rückt zunehmend die Synchronisierung von Stromerzeugung, Netzinfrastuktur, Speichern und Verbrauch in den Fokus. Treiber dieser Entwicklung sind insbesondere die Elektrifizierung industrieller Produktionsprozesse, der Ausbau der Elektromobilität, der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen, der steigende Leistungsbedarf von Rechenzentren sowie die zunehmende und volatile Einspeisung aus Windenergie- und Fotovoltaikanlagen.

Parallel hierzu wird die Leistungsfähigkeit der Stromnetze zunehmend Gegenstand der öffentlichen Diskussion. Die Stuttgarter Zeitung berichtete über Warnungen der EnBW vor wachsenden Netzengpässen in Baden-Württemberg. Danach geraten insbesondere die Verteilnetze durch den gleichzeitigen Ausbau von Fotovoltaik, Elektromobilität, Wärmepumpen und neuen industriellen Stromverbrauchern zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Dem Zeitungsbericht zufolge könne die Energiewende

künftig weniger an der Stromerzeugung als vielmehr an fehlenden Netzkapazitäten ausgebremst werden, sofern Genehmigungen, Netzausbau und regulatorische Rahmenbedingungen nicht weiter beschleunigt werden.

3. Bedeutung für die Region Stuttgart

Die Region Stuttgart verfügt in Teilen über eine energieintensive Wirtschaftsstruktur. Automobilindustrie, Maschinenbau, Forschungseinrichtungen sowie zahlreiche mittelständische Unternehmen sind auf eine dauerhaft leistungsfähige und sichere Stromversorgung angewiesen. Gleichzeitig entstehen neue Herausforderungen, bspw. durch Lastschwerpunkte infolge neuer Ladeinfrastrukturen, Wärmepumpen, Wasserstoffanwendungen, Batteriespeicher oder Rechenzentren. Die Anforderungen an die Stromverteilnetze und das Höchstspannungsnetz steigen dadurch deutlich schneller als in der Vergangenheit.

Einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende leistet der Verband Region Stuttgart im Rahmen seiner regionalplanerischen Verantwortung. Mit den Teilfortschreibungen des Regionalplans für Windkraft und Freiflächen-Fotovoltaik werden die gesetzlichen Vorgaben zum Ausbau der erneuerbaren Energien umgesetzt und die räumlichen Voraussetzungen für deren Ausbau geschaffen. Die Ausweisung entsprechender Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete bildet eine wesentliche Grundlage für Investitionssicherheit, den Ausbau regionaler Erzeugungskapazitäten und eine langfristig klimaneutrale Energieversorgung. Gleichzeitig schafft sie Planungssicherheit für Kommunen, Projektentwickler und Netzbetreiber.

Der Ausbau der Erzeugung erneuerbarer Energien muss jedoch mit dem Ausbau der Stromnetze und der erforderlichen Speicherinfrastruktur synchronisiert werden. Nur so können die zusätzlichen Strommengen aufgenommen und den steigenden Bedarfen von Wirtschaft und Bevölkerung zuverlässig zur Verfügung gestellt werden.

Vor diesem Hintergrund ist beabsichtigt, diese und weitere Zusammenhänge im Rahmen einer Studie in einem Vergabeverfahren untersuchen zu lassen. Selbstverständnis und Ansatz soll sein, die Ausschreibung nicht als reine Energiestudie, sondern als strategische regionale Energieinfrastruktur- und Versorgungssicherheitsanalyse zu formulieren. Dabei soll ausdrücklich keine strenge Energie- und Klimabilanz erstellt werden. Es geht aus Sicht der Verbandsverwaltung und der eingebundenen Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH viel eher und insbesondere um die Schnittstellen zwischen Energieversorgung, Raum- und Flächenplanung, Wirtschafts- und Standortentwicklung, Industrietransformation, Systemdienlichkeit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit. Es wird erwartet, dass die zukünftige Entwicklung in Szenarien abgebildet wird. Der Sperrvermerk für die dafür erforderlichen Mittel soll aufgelöst werden.

4. Stromnetzausbau als wirtschaftspolitische Schlüsselaufgabe

Für die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes gewinnt die Verfügbarkeit ausreichender Netzanlasskapazitäten zunehmend strategische Bedeutung. Das gilt auch für schon bestehende Gewerbe- oder Industriegebiete oder -schwerpunkte. Unternehmen benötigen immer häufiger höhere Anschlussleistungen für elektrifizierte Produktionsprozesse. Gleichzeitig müssen neue Erzeu-

gungsanlagen, Batteriespeicher sowie Ladeinfrastruktur kurzfristig in die bestehenden Netze integriert werden.

Neben regulatorischen Anforderungen stellen Materialengpässe, Fachkräftemangel, steigende Baukosten sowie die Sicherung geeigneter Flächen für Umspannwerke und Leitungsinfrastrukturen die Netzbetreiber vor erhebliche Herausforderungen. Ein verzögerter Netzausbau kann Investitionsentscheidungen beeinflussen und damit die Wettbewerbsfähigkeit industrieller Standorte beeinträchtigen. Die Sicherstellung ausreichender Netzkapazitäten wird deshalb zunehmend zu einem entscheidenden Standortfaktor.

5. Regionale Netzinfrastrukturen

Neben dem Ausbau der regionalen Verteilnetze besitzt auch das Höchstspannungsnetz erhebliche Bedeutung. Der Ausbau bestehender Umspannwerke, zusätzlicher Netzkuppelstellen sowie leistungsfähiger Übertragungsleitungen bildet die Voraussetzung dafür, erneuerbaren Strom aus anderen Regionen Deutschlands nach Baden-Württemberg zu transportieren und gleichzeitig die regionale Einspeisung aus Windenergie und Fotovoltaik sicher in das Gesamtsystem zu integrieren.

Das künftige Energiesystem wird zunehmend bidirektional, digital und Sektoren übergreifend funktionieren. Erzeugung, Verbrauch, Speicherung und Netzsteuerung müssen deshalb wesentlich enger miteinander verzahnt werden als bisher.

6. Versorgungssicherheit

Baden-Württemberg verfügt weiterhin über eine der zuverlässigsten Stromversorgungen Europas. Gleichzeitig zeigen die aktuellen Entwicklungen, dass mit zunehmender Komplexität des Energiesystems auch die Anforderungen an Netzstabilität, Digitalisierung und Resilienz wachsen.

Versorgungssicherheit bedeutet künftig nicht mehr allein die Verfügbarkeit ausreichender Erzeugungskapazitäten, sondern ebenso den rechtzeitigen Ausbau der Stromnetze sowie deren intelligente Steuerung. Hierfür sind erhebliche Investitionen auf allen Netzebenen erforderlich. Das Abregeln erneuerbarer Leistung (Redispatch) ist volkswirtschaftlich betrachtet auf das Notwendigste zu begrenzen.

7. Initiative Energie.Region.Stuttgart

Vor diesem Hintergrund wurde die Initiative „Energie.Region.Stuttgart“ ins Leben gerufen. Sie verfolgt das Ziel, Netzbetreiber, Stadtwerke, Kommunen, Stadt- und Landkreise, Genehmigungsbehörden, Klimaschutz- und Energieagenturen, Wirtschaft und Planungsträger frühzeitig zusammenzuführen, Informationsflüsse zu optimieren und Planungsprozesse besser aufeinander abzustimmen. Im Mittelpunkt stehen insbesondere

- die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren,
- die Sicherung geeigneter Flächen für Umspannwerke und Netzinfrastrukturen,
- die frühzeitige Information und Einbindung der Kommunen,
- die Synchronisierung von Netz-, Speicher- und Erzeugungsausbau sowie

- eine transparente Kommunikation gegenüber Öffentlichkeit und Wirtschaft.

Mit diesem ganzheitlichen Ansatz ergänzt die Initiative die Aktivitäten des Landes Baden-Württemberg und schafft einen regionalen Kooperationsrahmen für die Umsetzung der Energiewende. Das Memorandum of Understanding wurde von 23 Partnern Ende Juli 2026 unterzeichnet (s. Anlage 2).

8. Bewertung

Die Energiewende entwickelt sich zunehmend zu einer Infrastrukturaufgabe. Der wirtschaftliche Erfolg der Region Stuttgart wird künftig maßgeblich davon abhängen, ob Stromerzeugung, Stromnetze, Speicher, Digitalisierung und Genehmigungsprozesse in ausreichender Geschwindigkeit gemeinsam weiterentwickelt werden. Dazu sind im Memorandum ein Steuerungskreis und ein ergänzendes Netzwerk auf Arbeitsebene vorgesehen, die sich diesen Aufgaben widmen und nach der Sommerpause 2026 eingerichtet werden sollen.

Der Verband Region Stuttgart leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag. Mit der regionalplanerischen Sicherung geeigneter Flächen für Windenergie und Freiflächen-Fotovoltaik schafft er die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau erneuerbarer Energien. Gleichzeitig unterstützt er mit der Initiative „Energie.Region.Stuttgart“ die enge Zusammenarbeit aller relevanten Akteure beim Ausbau der Stromnetzinfrasturktur.

Nur wenn der Ausbau erneuerbarer Energien, der Stromnetze und der Speicherinfrastruktur zeitlich und räumlich aufeinander abgestimmt erfolgt, können Versorgungssicherheit, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und Klimaschutz gleichermaßen gewährleistet werden. Damit wird die Energiewende zu einem entscheidenden Standortfaktor für die Zukunft der Region Stuttgart.

9. Finanzielle Auswirkungen

Durch die Unterzeichnung des Memorandum of Understanding im Rahmen der Initiative „Energie.Region.Stuttgart“ entstehen zunächst keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt des Verbands Region Stuttgart. Die in der Vorlage dargestellten Maßnahmen, insbesondere die Fortführung der Initiative „Energie.Region.Stuttgart“, erfolgen im Rahmen der bestehenden Aufgaben und Ressourcen der Verbandsverwaltung sowie der beteiligten Projektpartner.

Nach der erfolgreichen Initiierung der Initiative Energie.Region.Stuttgart fallen ab diesem Herbst Mittelbedarfe an, bspw. für die Durchführung von Workshops und für die Treffen der Arbeitsgruppen. Ein erstes Treffen auf Arbeitsebene ist für den Oktober 2026 vorgesehen.

Die Verbandsverwaltung schlägt vor, die derzeit mit einem Sperrvermerk versehenen Mittel für den regionalen Energiedialog zu entsperren und die im laufenden Haushaltsjahr 2026 nicht verausgabten Mittel (derzeit rund 29.000 Euro) auf das Folgejahr zu übertragen. Weitergehende Maßnahmen werden dem Wirtschaftsausschuss im Rahmen gesonderter Beschlussvorlagen zur Entscheidung vorgelegt.

Für die Erstellung und Ausarbeitung der Studie (s. Punkt 3 der Vorlage) sollen die derzeit mit einem Sperrvermerk versehenen Mittel von bis zu 150.000 Euro entsperrt werden. Die Präsentation der Stu-

dienergebnisse ist Voraussetzung für die Erledigung der beiden damit im Zusammenhang stehenden Anträge und ist bis zur Sommerpause 2027 vorgesehen.

II. Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Verwaltung

1. nimmt den Bericht zur aktuellen Entwicklung der Energiewende und der Stromversorgung in der Region Stuttgart zur Kenntnis,
2. beauftragt die Verbandsverwaltung mit der Einrichtung des Steuerungskreises und des Netzwerks auf Arbeitsebene und unterstützt die im Memorandum formulierte gemeinsame Strategie zur Beschleunigung des Ausbaus der Energieinfrastrukturen,
3. beschließt den Antrag der Freien Wähler zum Haushalt 2026 „Kräfte bündeln und auf regionale Aufgaben fokussieren“ für erledigt zu erklären,
4. die mit einem Sperrvermerk für den regionalen Energiedialog versehenen Mittel zu entsperren,
5. beschließt, den Sperrvermerk im Zusammenhang mit dem Antrag der CDU/ÖDP-Fraktion „Versorgungssicherheit mit Energieressourcen“ und dem Antrag der Fraktion Linke.Piraten.SÖS „Regionale Energieinfrastrukturstrategie 2040“ aufzuheben und ermächtigt die Verbandsverwaltung mit der Durchführung und Umsetzung des Vergabeverfahrens.

Anlage(n):

- 1 Antrag der Fraktion Freie Wähler vom 19.10.2025: Kräfte bündeln und auf regionale Aufgaben fokussieren
- 2 Unterzeichnetes Memorandum of Understanding
- 3 Antrag der CDU/ÖDP-Fraktion vom 08.10.2025: Versorgungssicherheit mit Energieressourcen
- 4 Antrag der Fraktion Linke.Piraten.SÖS vom 19.10.2025: Regionale Energieinfrastrukturstrategie 2040