Agora Energiewende

Stellungnahme

Schriftliche Anmerkungen zum Verteilnetzpaket

November 2026

Inhalt

1 Kurzfassung 2

2 Ausgangslage: Der Koalitionsbeschluss setzt auf Tempo, und das ist richtig 3

3 Kosteneffizienz als Leitplanke 4

3.1 Von 248 auf 182 Milliarden Euro: Was der Verteilnetzausbau bis 2045 kostet und wie viel sich sparen lässt. 4

3.2 Wo der Ausbaudruck im Verteilnetz entsteht und was wann dagegen hilft 6

3.3 Handlungsempfehlungen 8

4 Transparenz schaffen, Verbindlichkeit erhöhen: Überblick für politische Steuerung 9

5 Ausbauoffensive: Besondere, aber endliche Herausforderung braucht besondere Rahmenbedingungen 10

6 Literaturverzeichnis 12

7 Impressum 12

1 Kurzfassung

Im Verteilnetz entscheidet sich, wie schnell Erneuerbare, Speicher, Wärmepumpen, Ladeinfrastruktur und Teile der Industrie und Rechenzentren ans Netz kommen. Die Koalition will mit dem Verteilnetzpaket den Zeitraum für die Realisierung von Netzprojekten halbieren, bestehende Netze besser auslasten und die Digitalisierung beschleunigen. Diese Ziele sind richtig. Diese Stellungnahme macht Vorschläge, wie sie erreicht werden können, und bietet darüber hinaus eine Orientierung für die Ausgestaltung des Pakets.

Die Digitalisierung des Verteilnetzes ist eine *no-regret*-Option, das Verteilnetzpaket muss aus diesem Buzzword aber konkrete und wirkungsvolle Maßnahmen entwickeln. Was wollen wir bewirken? Wer Netze sehen und steuern kann, nutzt vorhandene Kapazitäten besser aus. Anschlüsse gehen dadurch schneller, und der Ausbau wird mittel- und langfristig günstiger. Die Agora-Studie „Kosteneffizienter Ausbau des Verteilnetzes" zeigt: Bis 2045 lassen sich rund 66 Mrd. Euro einsparen, gut ein Viertel des Investitionsbedarfs. Daher sollten die konkreten Maßnahmen bei der digitalen Beobachtbarkeit und Steuerbarkeit ansetzen – auch der unteren Netzebenen. Dieser Schritt schafft Transparenz über Prozesse und Netzkapazitäten und ist die notwendige Bedingung für Effizienz. Er befähigt Netzbetreiber, Bundesnetzagentur und Politik, Entwicklungen früh zu erkennen und gezielt gegenzusteuern. Besonders wertvoll ist Transparenz bei der sensiblen Frage der Anschluss-Priorisierung: Wer nachvollziehbare Daten hat, kann Entscheidungen begründen und Konflikte entschärfen.

Wir schlagen drei Schwerpunkte vor:

1. **Kosteneffizienz mit Blick auf die Verteilnetze** sollte ausdrückliches Ziel des Pakets werden, der Koalitionsbeschluss selbst nennt nur die Bezahlbarkeit der Energiewende als Ziel. Die Kosteneffizienz im Verteilnetz ist aber die Voraussetzung dafür, dass das gewünschte Tempo bezahlbar und akzeptiert bleibt – und erhöht damit eben nicht nur die Kosteneffizienz der Energiewende, sondern sichert die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland.

2. Netzkapazitätskarten, standardisierte und digital erfasste Anschlussprozesse mit auswertbaren Daten für die Bundesnetzagentur sowie verbindliche Netzausbaupläne mit breiter **Beteiligung und Monitoring schaffen eine gemeinsame Informations- und Planungsrundlage**. Politik und Regulierung sehen früher, wo nachgesteuert werden muss, und insgesamt gewinnt der Ausbau gesellschaftlichen Rückhalt.

3. **Ausbauoffensive mit Sonderregeln**: Der Ausbaubedarf im Verteilnetz ist außergewöhnlich, aber endlich. Mit zwei Bausteinen für einen angepassten Rahmenbedingungen lässt sich die Umsetzung verbessern: Das Verteilnetzpaket sollte einen Weg für die Standardisierung von Betriebsmitteln und die Bundesnetzagentur den entsprechenden Anreizrahmen definieren, zum Beispiel mit einem Standardisierungs- und Digitalisierungsbonus. Mit standardisierten Betriebsmitteln und Prozessen können dann als zweiter Baustein zentrale Dienstleister wesentliche Aufgaben bei der Beschaffung und im Ausbau übernehmen. Hier sollte das Verteilnetzpaket den regulatorischen Rahmen für solche Akteure definieren und dabei sicherstellen, dass Netzbetreiber die notwendigen Mittel für die Investitionen aufbringen können. Eine ausreichende Personalausstattung der Genehmigungsbehörden bleibt auch bei höherer Standardisierung Voraussetzung für den beschleunigten Ausbau.

2 Ausgangslage: Der Koalitionsbeschluss setzt auf Tempo, und das ist richtig

Der Koalitionsausschuss hat das Verteilnetz zur Schlüsselstelle der Energiewende erklärt: „Der Fortschritt und die Bezahlbarkeit der Energiewende hängen entscheidend vom Netzausbau ab." Bis Ende des Jahres soll ein Verteilnetzpaket auf den Weg gebracht werden, um den Netzausbau zu beschleunigen, Modernisierung und Digitalisierung voranzutreiben und die Finanzierungsmöglichkeiten zu verbessern. Der Zeitraum für die Realisierung von Netzprojekten soll halbiert werden. Das ist aus unserer Sicht nicht nur für die Energiewende entscheidend, sondern auch für die Attraktivität Deutschlands als Investitionsstandort.

Der Beschluss enthält vier Elemente, an die unsere Vorschläge anknüpfen:

1. **Bessere Auslastung bestehender Netze**. Der Beschluss will „bestehende Netze besser auslasten". Das ist der Weg für mehr Kosteneffizienz und schnellere Anschlüsse: Eine bessere Auslastung ermöglicht, dass mehr Verbraucher in kürzerer Zeit angeschlossen werden können und spart letztlich beim Netzausbau ein.
2. **Digitalisierung der Netze.** Vorgesehen sind der verbindliche *Smart-Meter-Rollout*, ein „*Smart Meter Light*" und die kooperative Softwareentwicklung der Netzbetreiber. Der Beschluss will die Digitalisierung der Netze beschleunigen. Das ist eine wichtige Grundlage für Kosteneffizienz, schnellere Anschlüsse und eine bessere politische Steuerung: Netzinformationen sowie feinere Mess- und Steuerungsmöglichkeiten zeigen, wo im bestehenden Netz noch Platz ist, und machen es möglich, Prioritäten zu setzen. Sie ermöglichen

zudem eine bessere Auslastung, weil seltene Belastungsspitzen reduziert und Netzausbau begrenzt werden können. Digitalisierung schafft außerdem Transparenz und zeigt, wo der Handlungsdruck am größten ist.

3. **Finanzierung der Netze.** Der Beschluss will die Finanzierungsmöglichkeiten der Netzbetreiber verbessern. Eine ausreichende Finanzierung ist die Grundvoraussetzung für den Verteilnetzausbau: Das Stromnetz muss künftig deutlich mehr leisten, weil Strom im Heizen, im Verkehr und in der Industrie zunehmend fossile Energien ablöst. Der Bedarf an Finanzierungsbedarf ist dabei historisch hoch. Ohne ausreichend Kapital scheitert der Ausbau nicht an Genehmigungen oder Technik, sondern an der Finanzierung. Ein kosteneffizienter Ausbau muss zudem nicht zwangsläufig zu höheren Netzentgelten führen, da die Kosten auf mehr Kostenträger verteilt werden (Agora Energiewende, 2025). Daher ist es unerlässlich, dass die Verteilnetzbetreiber das notwendige Kapital erhalten, sofern die vorhandenen Mittel nicht ausreichen (Dezernat Zukunft, Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende, 2026).
4. **Beschleunigung im Netzausbau.** Der Beschluss will den Zeitraum für die Realisierung von Netzprojekten halbieren. Das ist der zentrale Hebel zu schnelleren Anschlüssen: Im Hochspannungsnetz ist der Ausbau jetzt dringend nötig, die große Aufgabe der kommenden Jahre liegt aber in der Mittelspannung. Die steigenden *Redispatch*-Mengen im Verteilnetz zeigen, dass die Kluft zwischen Anforderung und Erfüllung wächst. Bessere Auslastung und Digitalisierung sind von großer Bedeutung und haben ihre Grenzen: Ein massiver Ausbau ist unumgänglich, wenn die Elektrifizierung gelingen soll und keine Standortnachteile entstehen sollen. Dafür braucht es eine Ausbauoffensive mit eigenen Regeln.

Der Beschluss nennt darüber hinaus die Bezahlbarkeit der Energiewende als Ziel, bezieht dies aber nicht ausdrücklich auf die Verteilnetze. Wir schlagen vor, diese Lücke im Paket zu schließen, gerade weil die Bedeutung von Kosteneffizienz und Geschwindigkeit weit über die Energiewende hinausgeht: Die Attraktivität Deutschlands als Investitionsstandort für Neuansiedlungen ist am Ende ebenso von zügigen Netzanschlüssen abhängig. Dabei sind Tempo und Kosteneffizienz beim Ausbau kein Gegensatz, wenn die Digitalisierung vorangestellt wird.

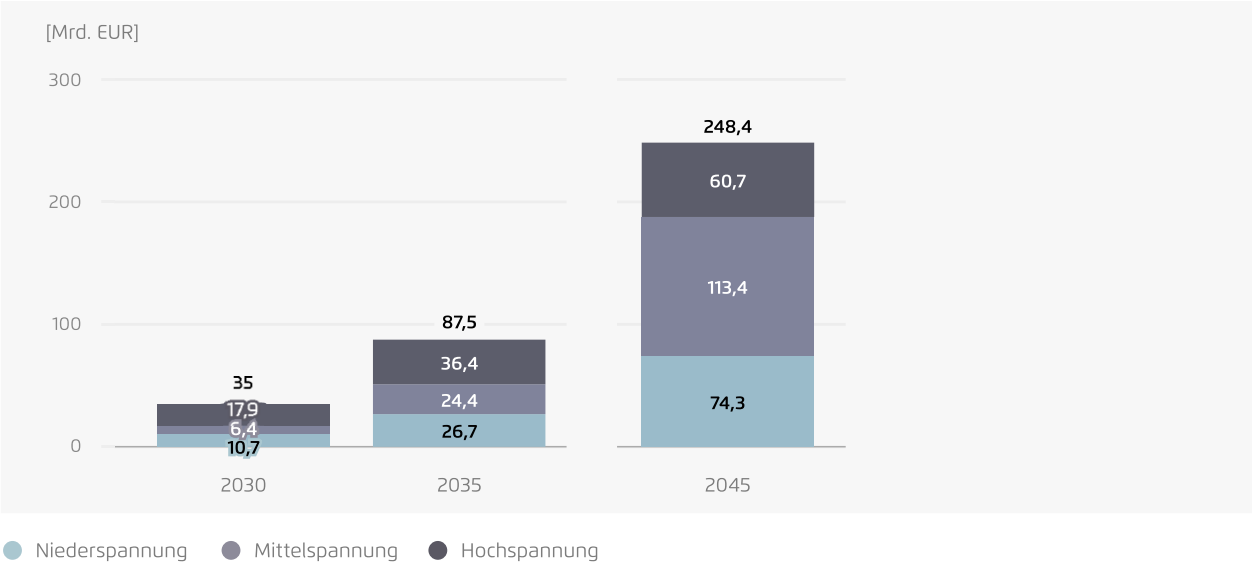
3 Kosteneffizienz als Leitplanke

3.1 Von 248 auf 182 Milliarden Euro: Was der Verteilnetzausbau bis 2045 kostet und wie viel sich sparen lässt.

Die Dimension der Aufgabe lässt sich bestimmen: Die Agora-Studie *„Kosteneffizienter Ausbau des Verteilnetzes"* beziffert den netzdimensionierenden Ausbaubedarf im Verteilnetz bis 2045 auf 248 Mrd. Euro im konventionellen Szenario (siehe Abbildung 1) (Agora Energiewende, FfE und Consentec, 2026)[1]. Das jährliche Ausbauvolumen steigt von 7 Mrd. Euro (2030) auf 16,1 Mrd. Euro (2045), also um den Faktor 2,3. Im Gegensatz zum Übertragungsnetzausbau gilt im Verteilnetz: Knapp zwei Drittel der Kosten fallen erst nach 2035 an. Rund ein Viertel des Ausbaubedarfs lässt sich einsparen, dennoch gilt: Die Spitze der Investitionswelle und die damit verbundenen Aufgaben kommt erst noch. Bis dahin müssen Strukturen stehen, die sie bewältigen können.

[1] Nach ersten Auswertungen deckt sich das grob mit den jüngst veröffentlichten Netzausbauplänen der Verteilnetzbetreiber.

Kumulierte Ausbaukosten über alle Spannungsebenen im konventionellen Ausbau-Szenario* → Abb. 1

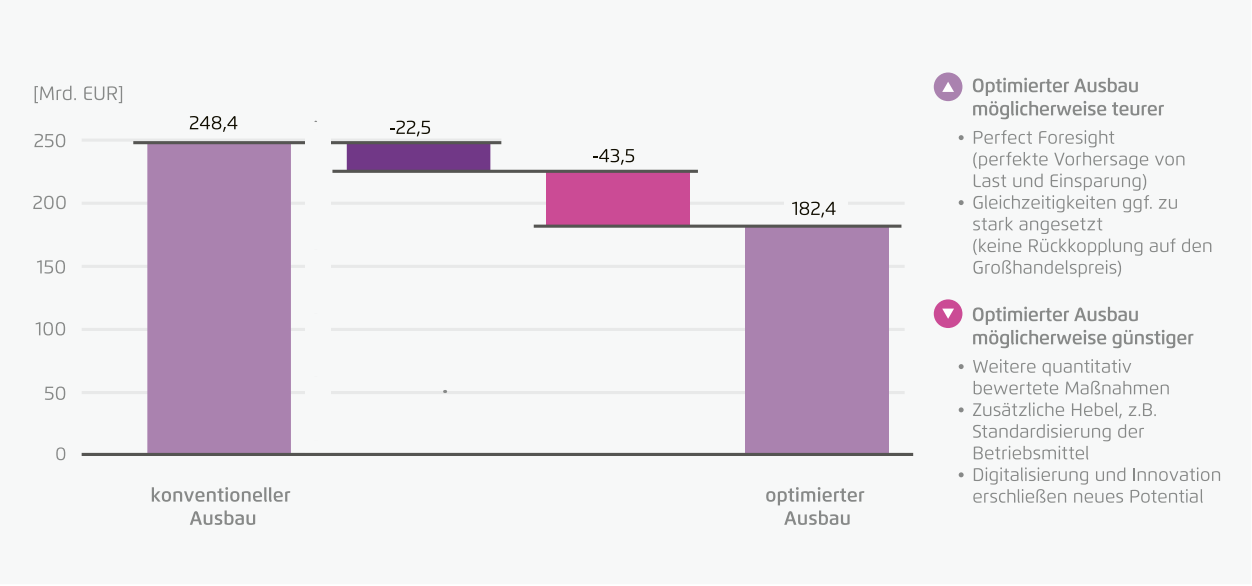


FfE/Consentec (2026). Anmerkung: *reale Werte

Abbildung 1 zeigt, dass im konventionellen Referenzfall der Ausbaudruck zeitversetzt ansteigt: In der Hochspannung muss der Ausbau früh angegangen werden; die jährlichen Kosten bleiben zunächst bei 3,6 bis 3,7 Mrd. Euro und sinken 2035–2045 auf 2,4 Mrd. Euro. Da die Projektlaufzeit für das Erstellen einer Hochspannungsleitung zwischen 8 und 12 Jahren beträgt und der größte Ausbaubedarf vor 2035 liegt, muss der Hochlauf in diesem Bereich jetzt gestärkt werden. In der Mittelspannung wächst der Bedarf erst nach 2035 besonders stark: auf insgesamt 113,4 Mrd. Euro bis 2045, was insbesondere auf teure Stationsneubauten zurückzuführen ist. Bis 2045 wird nahezu in jedem Mittelspannungs-Typnetz eine Verstärkung erforderlich. In der Niederspannung verdoppelt sich das jährliche Ausbauvolumen von heute rund 2,1 Mrd. Euro auf 4,8 Mrd. Euro im Zeitraum 2035 bis 2045.

Die Agora-Studie zeigt: Mit innovativen Maßnahmen wie beispielsweise dynamischer Spitzenkappung, Überbauung und gezielter Laststeuerung lassen sich die Ausbaukosten im Verteilnetz um 27 Prozent senken (siehe Abbildung 2). Das sind rund 66 Milliarden Euro. Die Studie „*Stromnetzentgelte gut & günstig*" macht deutlich, dass die Netzentgelte nur stabil bleiben, wenn die absehbaren Ausbaukosten gedämpft werden (Agora Energiewende, 2025). Jeder vermiedene Euro muss weder finanziert noch auf die Netzentgelte umgelegt werden und bindet keine knappen Planungs- und Baukapazitäten. Kosteneffizienter Verteilnetzausbau ist damit einer der wirksamsten Hebel für bezahlbare Netzentgelte und ermöglicht im Zusammenspiel mit preissenkendem Strom aus Erneuerbaren Energien einen bezahlbaren Strompreis.

Einsparpotential bei den Netzausbaukosten bis 2045 → Abb. 2



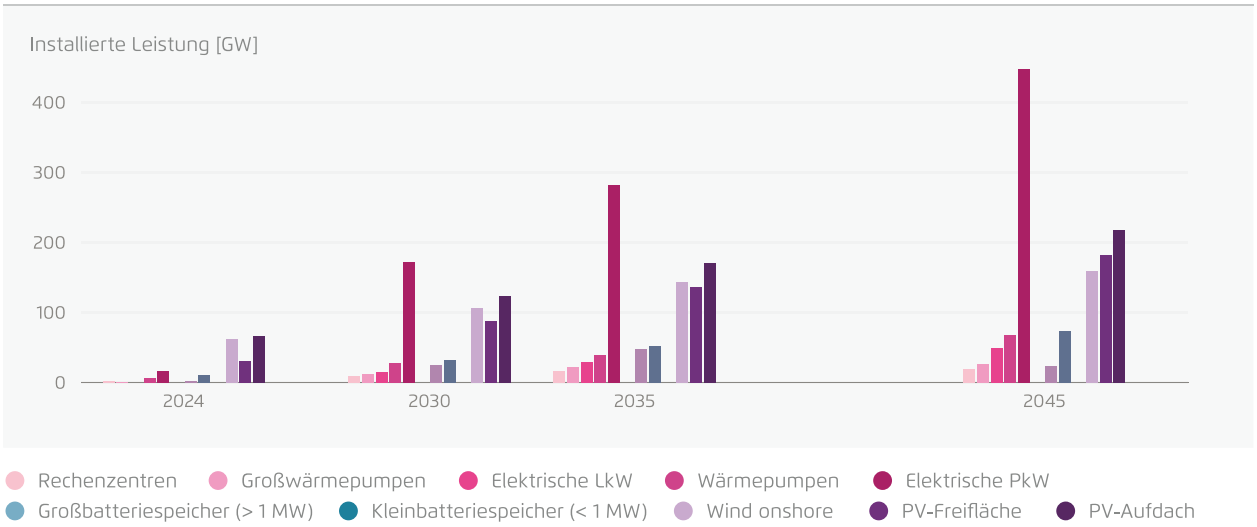
Agora Energiewende (2026). Anmerkung: *Kosteneinsparung durch die jeweils wirksamste quantitativ bewertete Maßnahme

3.2 Wo der Ausbaudruck im Verteilnetz entsteht und was wann dagegen hilft

Hinter den Zahlen steht ein starker Hochlauf von Technologien, die in den kommenden Jahren an das Verteilnetz angeschlossen werden müssen.[2] Dabei ist erkennbar, dass der Zuwachs an Erneuerbaren-Energien-Anlagen zwischen 2035 und 2045 abnimmt, während auf der Lastseite insbesondere bei der E-Mobilität der Zuwachs weiter hoch bleiben wird.

[2] Szenario B des NEP Strom 2037/2045 (2025, Endfassung) (Übertragungsnetzbetreiber 2025), einzelne Annahmen für Großbatteriespeicher auf Basis des Szenariorahmens zum NEP 2040/2045 (2027)

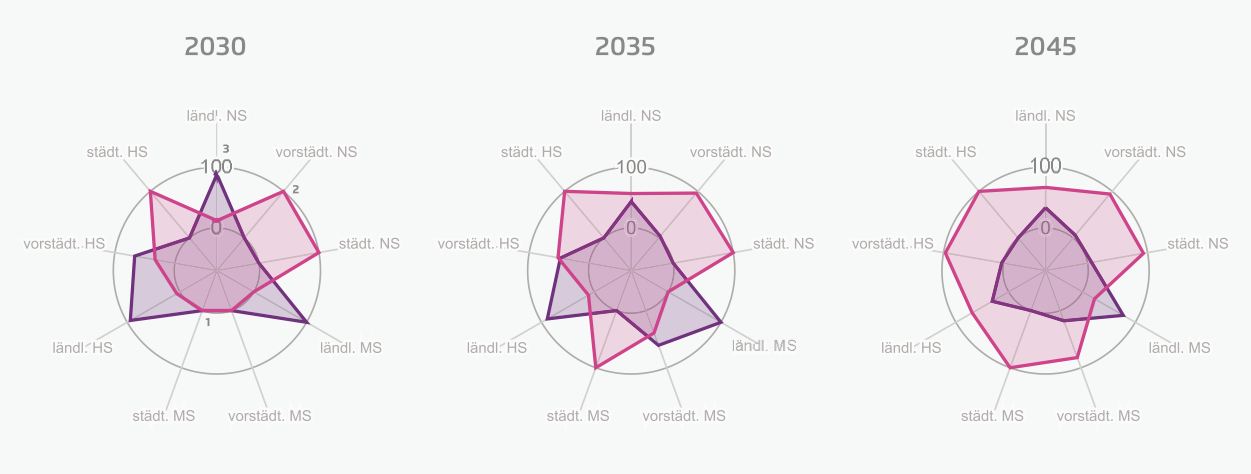
Entwicklung installierter Leistung je Technologie im Verteilnetz bis 2045 → Abb. 3



FfE/Consentec (2026)

Der Ausbau wird künftig zunehmend durch die Last bestimmt. Die Elektrifizierung von Wärme, Verkehr und Industrie kommt zu den bereits bestehenden Anforderungen aus erneuerbarer Einspeisung hinzu. In der Niederspannung ist die Last – insbesondere in urbanen Räumen – schon heute ein maßgeblicher Treiber für den Netzausbau; zwischen 2035 und 2045 löst sie die Einspeisung auch in Mittel- und Hochspannung überwiegend ab (siehe Abbildung 4). Bis 2045 bleibt lediglich die ländliche Mittelspannung überwiegend einspeisegetrieben. Deshalb dürfen kostensenkende Maßnahmen nicht allein an Photovoltaik- und Windspitzen ausgerichtet sein: Sie müssen örtliche und zeitliche Lastspitzen sowie Wechselwirkungen der Netzebenen berücksichtigen.

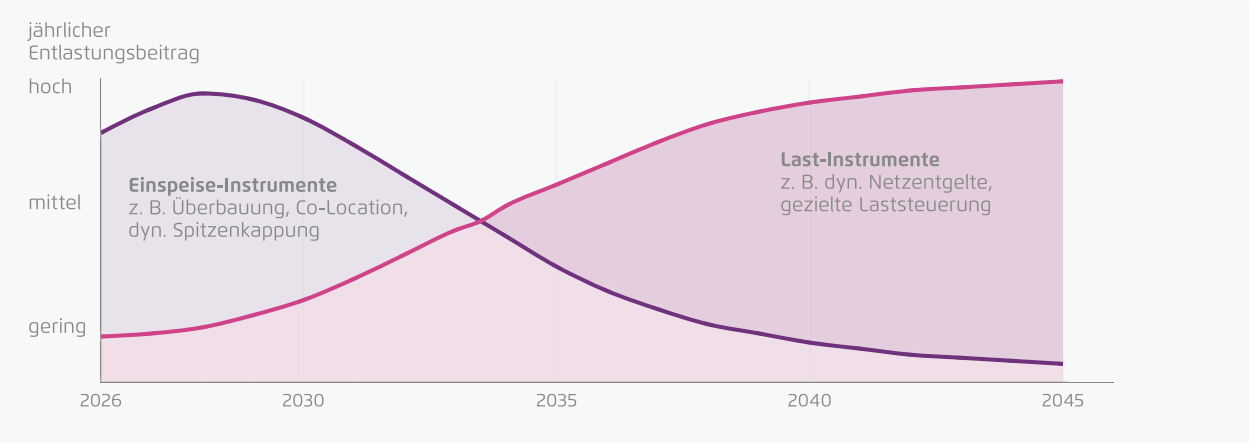
Prozentuale Anteile der Ausbautreiber im Verteilnetz → Abb. 4



Agora Energiewende (2026) basierend auf Consentec/FfE (2026). Anmerkung: NS - Niederspannung, MS - Mittelspannung, HS - Hochspannung
Lesebeispiele: 1) städtisch MS - keine Überlastungen; 2) vorstädtisch NS - hohe lastbedingte Überlastung (100 Prozent); 3) ländlich NS - hohe einspeisebedinge Überlastung (100 Prozent).

Diese Entwicklung hat zur Folge, dass auch Instrumente, die den Netzausbaubedarf senken wollen, zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedlich stark wirken. Einspeiseseitige Ansätze wie Überbauung, *Co-Location* und dynamische Spitzenkappung entlasten vor allem früh und mittelfristig; ihre Bedeutung wird geringer, wenn die Last dominiert. Lastseitige Instrumente wie gezielte Laststeuerung und dynamische Netzentgelte gewinnen mit der Elektrifizierung an Bedeutung. Die Überbauung wirkt in der Modellierung besonders stark 2030/2035; die dynamische Spitzenkappung bleibt länger wirksam, wird aber durch den Lastzuwachs gedämpft. Die gezielte Laststeuerung ist 2045 besonders relevant. Abbildung 5 zeigt die zeitliche Wirkungsweise schematisch.

Schematische Darstellung der Wirkungslogik – Entlastungsbeitrag der Maßnahmen im Zeitverlauf → Abb. 5



Agora Energiewende (2026)

3.3 Handlungsempfehlungen

Die Agora-Studie „*Kosteneffizienter Ausbau des Verteilnetzes*" macht deutlich, dass sich die Einsparpotenziale nicht von allein heben lassen. Bundesregierung, Bundesnetzagentur und Netzbetreiber müssen den Ausbautreibern einen Schritt voraus sein. Für das Verteilnetzpaket ergeben sich daraus vier Konsequenzen.

- → Erstens muss die Netzplanung netzdienliche Flexibilität inklusive ihrer Absicherung vorausschauend berücksichtigen. Planungsgrundsätze müssen den Übergang von einspeise- zu lastgeprägten Bemessungssituationen abbilden, die Wechselwirkungen zwischen den Netzebenen nehmen zu, und das muss Einfluss auf die Bewertung je Netzebene haben. Die Netzausbaupläne (NAP) sind dafür das geeignete Instrument. Sie müssen darüber hinaus gestärkt werden, durch mehr Transparenz, mehr Verbindlichkeit und mehr Beteiligung (siehe Kapitel 4).
- → Zweitens darf sich die Bundesregierung nicht – wie derzeit im Netzpaket – auf einspeisewirksame Maßnahmen beschränken. Die vorgeschlagenen Regelungen zur Wirkleistungsbegrenzung, zu Einspeisenetzen (Überbauung) und zu *Co-Location* setzen auf pauschale Lösungen, die vor allem im kommenden Jahrzehnt wirken. Weil die Last den Ausbau mittel- bis langfristig dominiert, sollten Bundesnetzagentur und Bundesregierung auch lastseitig wirkende Instrumente vorbereiten, etwa preisliche Anreize für flexible Verbrauchseinrichtungen, sowie als Absicherung eine begrenzte, zielgerichtete Laststeuerung. Hier liegt der größte Hebel für ein kosteneffizientes Verteilnetz.
- → Viertens bleibt auch mit allen Einsparungen der Ausbaubedarf im Verteilnetz außergewöhnlich hoch. Kosteneffizienz ersetzt den Ausbau nicht, sie verschafft Zeit, macht ihn handhabbar und bezahlbar. Deshalb

braucht es zusätzlich zu den genannten Maßnahmen eine Ausbauoffensive, die Planung, Genehmigung, Material- und Personalkapazitäten sowie Finanzierung gezielt auf das erforderliche Tempo ausrichtet.

→ Drittens schafft erst die Digitalisierung die Datenlage, damit alle anderen Maßnahmen überhaupt wirksam werden. Ohne hinreichende Beobachtbarkeit der Netze und Steuerbarkeit von Flexibilitäten, also ohne Messtechnik, Netzzustandsermittlung und Betriebsführungssysteme insbesondere in den unteren Netzebenen, lässt sich keine der Maßnahmen praktisch umsetzen. Die Anreizregulierung muss Innovation und Digitalisierung daher fördern und einfordern.

4 Transparenz schaffen, Verbindlichkeit erhöhen: Überblick für politische Steuerung

Der Beschluss setzt auf Tempo bei Netzausbau und -anschluss. Damit das gelingt, müssen Planung und Anschlussprozesse transparenter, beteiligungsorientierter und verbindlicher werden. Wir schlagen zwei Hebel vor, wie dies gelingen kann: die Netzausbaupläne (NAP) stärken und den Netzanschlussprozess überwachen.

a) Netzausbaupläne stärken

Die NAP sind das zentrale Instrument, um den Netzausbau vorausschauend und im Sinne der Netznutzer vorzunehmen. Dafür braucht es als digitale Grundlagen weitergehende Netzzustandsmessung in den unteren Spannungsebenen[3], umfassende und intelligente Steuerbarkeit, die auch dynamisches Steuern ermöglicht, sowie viertelstündliche Abrechnung als Grundlage für Flexibilitätsanreize. Erst mit diesen Informationen können Netzbetreiber den Netzzustand und die Auslastung realistisch abbilden, Flexibilität in die Planung einbeziehen und absichern und letztlich Ausbauprioritäten richtig setzen.

Mehr Beteiligung. Das Regionalszenario, das die Verteilnetzbetreiber erstellen, bildet den Zukunftspfad einer Region ab: wie viel Erzeugung, wie viele neue Verbraucher wie Wärmepumpen und E-Autos und wie viel Netzausbau bis wann erwartet werden. Es spielt bei der Netzplanung bereits heute eine zentrale Rolle, und laut dem Netzpaket der Bundesregierung soll es künftig auch zum Maßstab für die Vergabe von Netzanschlüssen gemacht werden. Dann würde die Planungsannahme zur Vorentscheidung: Projekte, die zum Regionalszenario passen, erhalten eher Kapazität, abweichende Projekte werden strukturell benachteiligt. Die Annahme über die Entwicklung einer Region würde sich damit selbst bestätigen, weil eine andere Entwicklungsmöglichkeit bei Netzanschlüssen benachteiligt würde. Der Beteiligungsrahmen ist für diese Tragweite derzeit zu eng und nicht politisch legitimiert für die dort verhandelten Pfadvorentscheidungen.[4] Länder, Kommunen, lokale Akteure, Betreiber von Flexibilitätsanlagen und die Zivilgesellschaft haben kaum Möglichkeiten, diese Pfade wirksam zu beeinflussen. Wir schlagen deshalb vor, die Konsultationspflicht auszuweiten und zu verbindlichen, gut erreichbaren Beteiligungsformaten zu machen und die Netzausbaupläne durch die Bundesnetzagentur genehmigen zu lassen. Wird das Regionalszenario zum Kriterium der Anschlussvergabe, braucht es zudem

[3] Während die Steuerbarkeit von EE-Anlagen zumindest schon weitestgehend adressiert wird. Sollte künftig mit Blick auf die Studienergebnisse in Kapitel 3 auch die Laststeuerung zunehmend in den Blick benommen werden, ähnlich wie für Kunden mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in der BK6-22-300 „Festlegung zur Durchführung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG".

[4] Zum NAP müssen Netzbetreiber nach § 14d EnWG nur den Netznutzern der Mittel- und Hochspannungsebene sowie den Übertragungsnetzbetreibern Gelegenheit zur Stellungnahme geben. Zum Regionalszenario kann die Bundesnetzagentur Anpassungen verlangen, eine breitere Konsultation ist nicht vorgesehen.

transparente Verfahren und eine unabhängige Kontrolle der Kriterien, damit langfristige Weichenstellungen im Netz nicht allein aus der Binnenlogik der Verteilnetzbetreiber heraus erfolgen.

Mehr Verbindlichkeit. Pläne entfalten nur dann Wirkung, wenn ihre Umsetzung nachverfolgt wird. Wir schlagen vor, die Umsetzung bedeutsamer Ausbauprojekte nachzuverfolgen, ähnlich dem Monitoring auf Übertragungsnetzebene, etwa über eine zentrale Plattform (DANA-Plattform). Das macht Fortschritte und Verzögerungen sichtbar und erhöht die Verbindlichkeit. Zudem kann die Verbindlichkeit der NAP in der Verflechtung mit der kommunalen Wärmeplanung und dem NEP unter dem Dach der Systementwicklungsstrategie den Nutzen erhöhen. Die verbindliche Nutzung gemeinsam definierter Schlüsselparameter kann hier ein Anfang sein.

b) Netzanschlussprozesse monitoren

Das Netzpaket, welches sich derzeit in der finalen Abstimmung befindet, sieht weitere Standardisierung und Digitalisierung der Netzanschlussprozesse vor. Das ist ausdrücklich zu begrüßen, denn es schafft auch die Voraussetzung, Anschlussbegehren auswertbar und zwischen Netzbetreibern vergleichbar zu machen. Diese Chance sollte genutzt werden, um aus den Prozessdaten ein systematisches Monitoring aufzubauen.

Monitoring statt unbrauchbare Veröffentlichungspflichten. Heute ist die Datenlage dünn. Die veröffentlichungspflichtigen Angaben der Verteilnetzbetreiber nach § 23c EnWG Abs. 1 Nr. 4c beschränken sich auf aggregierte Zählwerte: die Zahl der Netzanschlüsse, die länger als drei bzw. sechs Monate nicht durchgeführt wurden. Ein Beispiel von der Internetseite eines Netzbetreibers zeigt für das Jahr 2025 in der Niederspannung 1.270 Anschlüsse mit mehr als drei Monaten und 2.244 mit mehr als sechs Monaten Bearbeitungsdauer. Solche Zahlen sagen nichts aus, da Mehrfachmeldungen enthalten sind und charakteristische Angaben wie Anschlussleistung und Anschlusstyp fehlen. Es sind auch keine Ursachen für längere Anschlussdauern ablesbar. Die Daten werden erst spät im Folgejahr für das Vorjahr veröffentlicht, und viele Netzbetreiber kommen ihren Pflichten hier nicht ausreichend nach. Eine standardisierte, digitale Erfassung des Anschlussprozesses, die auch ein Monitoring vorsieht, macht Probleme frühzeitig sichtbar. Denkbar ist, dass die Branche in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur *Key-Performance*-Indikatoren (KPI) entwickelt, die auswertbar sein müssen. Darüber hinaus muss die Bundesnetzagentur technisch berechtigt sein, Einzelfälle einsehen zu können. So erhobene Erkenntnisse können aufbereitet und als politisches Steuerungselement genutzt werden, mit Hilfe dem eingriffen werden kann, bevor sich Rückstaus verfestigen.

Geschwindigkeit als Effizienzkriterium. Auf dieser Datenbasis kann die Bearbeitung von Anschlussbegehren zu einem Kriterium der Energiewendeeffizienz (NEST) werden. Netzbetreiber, die Anschlüsse schnell und verlässlich bereitstellen, erbringen einen Beitrag zur Energiewende, der sich in der Regulierung widerspiegeln sollte. Wer schnell anschließt, wird belohnt, und Energiewendekompetenz wird zu einem messbaren Leistungsmerkmal, an dem sich Netzbetreiber im Vergleich messen lassen müssen.

5 Ausbauoffensive: Besondere, aber endliche Herausforderung braucht besondere Rahmenbedingungen

Der Ausbaubedarf im Verteilnetz (siehe Kapitel 3) ist außergewöhnlich hoch, und er verteilt sich ungleichmäßig über die Spannungsebenen und die Zeit. In der Hochspannung steht der Bedarfsgipfel bevor, nach 2035 ebbt er

ab. Bei Realisierungsdauern von Hochspannungsprojekten von mindestens acht Jahren beginnt die Hochphase schon heute; wer erst in einigen Jahren startet, verpasst den Zeitpunkt, an dem die Leitungen gebraucht werden. In der Mittelspannung gibt es bis 2045 statistisch in jedem Teilnetz Ausbaubedarf. Eine Aufgabe dieser Größenordnung lässt sich nicht kurzfristig stemmen; sie erfordert eine frühzeitig einsetzende Hochlaufphase für Planung, Material und Personal. Die Ausbauoffensive muss daher heute beginnen und darf nicht erst dann anlaufen, wenn die Engpässe flächendeckend Anschlüsse blockieren.

Es handelt sich um eine besondere, aber zeitlich begrenzte Herausforderung. Der Bedarf konzentriert sich auf den Zeitraum bis 2045 und wird danach wieder sinken. Diese Konstellation rechtfertigt gesonderte, befristete Rahmenbedingungen, anstatt die Strukturen der Netzbetreiber dauerhaft auf Spitzenlast auszulegen. Zu einer solchen bundesweiten Ausbauoffensive gehören drei Elemente:

1. **Ein Netz-Ausbaupakt für alle Beteiligten**. Er hebt Effizienzen von der Planung bis zur Umsetzung, indem Bund, Länder, Netzbetreiber und Genehmigungsbehörden verbindliche gemeinsame Ziele und Aufgabenteilung vereinbaren. Er ermöglicht temporär angepasste Regeln und kann die Netzbetreiber entlasten, etwa indem Vorhaben in Verfahren gebündelt abgewickelt werden. Engpässe bei Personal und Genehmigungskapazitäten, die Netzbetreiber nicht allein lösen können, werden so gemeinsam angegangen. Schleswig-Holstein zeigt mit dem Amt für Planfeststellung Energie des Ministeriums für Energie-wende, Klimaschutz, Umwelt und Natur ein Beispiel, wie sich Genehmigungsverfahren beschleunigen lassen, wenn die Behörden mit ausreichend Personal ausgestattet und gut in die Abstimmungen eingebunden sind.
2. **Standardisierung und Aufgabenbündelung voranbringen.** Standardisierte Betriebsmittel ermöglichen schnelleres und günstigeres Bauen. Ein E.ON-Gutachten von PwC und Consentec beschreibt dies überzeugend (Consentec, PwC, 2025): E.ON hat die Typenvielfalt bei Umspannwerken von über 300 auf unter 50 reduziert und erwartet rund 25 % Zeitersparnis bei Planung und Beschaffung. Der Aufbau solcher Standards ist aufwendig. Es ist daher sinnvoll, bestimmte Teilaufgaben einmal zu standardisieren und an zentrale Dienstleister zu vergeben, deren Ergebnisse allen zur Verfügung stehen, während die Umsetzung bei den Netzbetreibern bleibt. Kritisch sehen wir, dass die Auswahlkriterien (Kompetenz, Ressourcen, Zeitrahmen) in der Praxis vor allem größere Netzbetreiber begünstigen können. Die Vergabe sollte daher offen ausgestaltet werden. Als Anreiz braucht es einen Standardisierungsbonus. Die Bundesnetzagentur hat mit der Qualitätsregulierung vom 13. Juli 2026 die Energiewendekompetenz und den Digitalisierungsindex eingeführt[5]. Beide sollten genutzt werden: Die Energiewendekompetenz sollte Standardisierung honorieren und der Digitalisierungsindex braucht einen monetären Anreiz.
3. **Finanzierung sichern.** Um die anstehenden Investitionen in Ausbau und Modernisierung der Netze leisten zu können, muss der finanzielle Spielraum der Verteilnetzbetreiber ausgeweitet werden. Dafür ist eine Stärkung der Eigenkapitalbasis notwendig. Auf dieser Grundlage können diese dann das notwendige Fremdkapitel aufnehmen, über das der Großteil des Ausbaus finanziert werden wird. Das gilt vor allem für viele kommunale Versorger. Eine Schlüsselrolle kommt dabei den Landesförderbanken und Eigentümerkommunen zu. Sie können das wirtschaftliche Eigenkapital der Versorger über Nachrang- bzw. Gesellschafterdarlehen stärken. Der Bund muss dafür die Grundlage schaffen, indem er den Landesförderbanken über die KfW Mittel für Nachrangprogramme zur Verfügung stellt und kommunale Gesellschafterdarlehen über Bundesgarantien absichert. Beide Instrumente sollte der Bund im Rahmen des Deutschlandfonds über den angekündigten Deutschland-Standard implementieren. Das würde die Einheitlichkeit und Transparenz für Banken und Investoren erhöhen.

[5] Zusammenfassung: https://www.bet-consulting.de/newsletter-netzbetreiber/artikel/netzzuverlaessigkeit-energiewendekompetenz-digitalisierung-was-wird-kuenftig-gemessen

6 Literaturverzeichnis

Agora Energiewende (2025): *Stromnetzentgelte – gut und günstig. Ausbaukosten reduzieren und Entgeltsystem zukunftssicher aufstellen.* Online verfügbar unter: https://www.agora-energiewende.de/publikationen/stromnetzentgelte-gut-und-guenstig

Agora Energiewende, FfE und Consentec (2026): *Kosteneffizienter Ausbau des Verteilnetzes. Den Ausbautreibern einen Schritt voraus.* Online verfügbar unter: https://www.agora-energiewende.de/publikationen/kosteneffizienter-ausbau-des-verteilnetzes

Consentec, PwC (2025): *Leistungs- und Skalierungselement. Ein innovatives Regulierungsinstrument zum branchenweiten Aufbau von Energiewendekompetenz durch Kooperation und Standardisierung für eine volkswirtschaftlich effiziente Beschleunigung der Energiewende.* Online verfügbar unter: https://www.eon.com/de/ueber-uns/politischer-dialog/netze-und-infrastruktur.html

Dezernat Zukunft, Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende (2026): *Eigenkapital für die Energiewende. Ein „Deutschland-Standard" zur Stärkung der Kapitalbasis kommunaler Energieversorger.* Online verfübar unter: https://www.agora-energiewende.de/publikationen/eigenkapital-fuer-die-energiewende

7 Impressum

Agora Energiewende
Agora Think Tanks gGmbH
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2
10178 Berlin | Deutschland
T +49 (0) 30 7001435-000
www.agora-energiewende.de
info@agora-energiewende.de

Ansprechpartner
Philipp Godron (Agora Energiewende)
Mareike Herrndorff (Agora Energiewende)
Fabian Hunecke (Agora Energiewende)

Datum: November 2026