Mittelhessen Netz
MIT.N
Ein Unternehmen der Stadtwerke Gießen AG

Bericht

gem. § 14d Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) über den Netzzustand und die Umsetzung der Netzausbauplanung

MIT.N

Gießen, 2. November 2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Planungsgrundlagen	4
2.1.	Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte	5
2.2.	Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe	5
3.	Netzdimensionierende Netzausbauplanung	9
3.1.	Mittel- bis Niederspannung	10
4.	Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf	11

1. Einleitung

Die gesetzliche Grundlage für den Netzausbauplan ist der § 14d des Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Mit der im Juni 2021 beschlossenen Novellierung wurde die Pflicht zur Erstellung eines Netzausbauplanes und die damit verbundene Veröffentlichungspflicht von Übertragungsnetzbetreibern auf die Verteilnetzbetreiber, mit mehr als 100.000 unmittelbar oder mittelbar angeschlossenen Kunden, sowie Netzbetreiber, welche im Vorjahr die mögliche Stromerzeugung von Windenergie an Land oder von direkt ans Netz angeschlossenen Photovoltaik-Anlagen auf eigene Veranlassung um mehr als 5 Prozent gekürzt haben, erweitert.

Die Netzausbaupläne sind zu erstellen, um das Voranschreiten der Energiewende zu fördern und den Netznutzern eine größtmögliche Transparenz über erwartete Netzerweiterungen oder Netzmodernisierungen bereitzustellen. Dabei sollen Informationen über geplante zukünftige Netzanschlüsse der Netznutzer berücksichtigt werden. Weiterhin sind gesonderte Angaben zu Engpassregionen, die Einbindung neuer dezentraler Erzeugungsanlagen, sowie dem Anschluss neuer Ladestationen von Elektrofahrzeugen für die nächsten fünf Jahre aufzunehmen. Weiterhin ist für den Zeitraum 2031 bis 2035 und für den langfristigen Ausbaubedarf 2036 bis 2045 eine Planung zu erstellen.

Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen haben der zuständigen Regulierungsbehörde alle zwei Jahre oder auf Verlangen der Regulierungsbehörde einen Netzausbauplan für ihr jeweiliges Elektrizitätsverteilernetz vorzulegen.

Beschreibung der aktuellen Versorgungsaufgabe

Im Versorgungsgebiet der Mittelhessen Netz GmbH (MIT.N) werden jährlich rund 660 Millionen Kilowattstunden Strom für über 100.000 Kunden durchgeleitet.

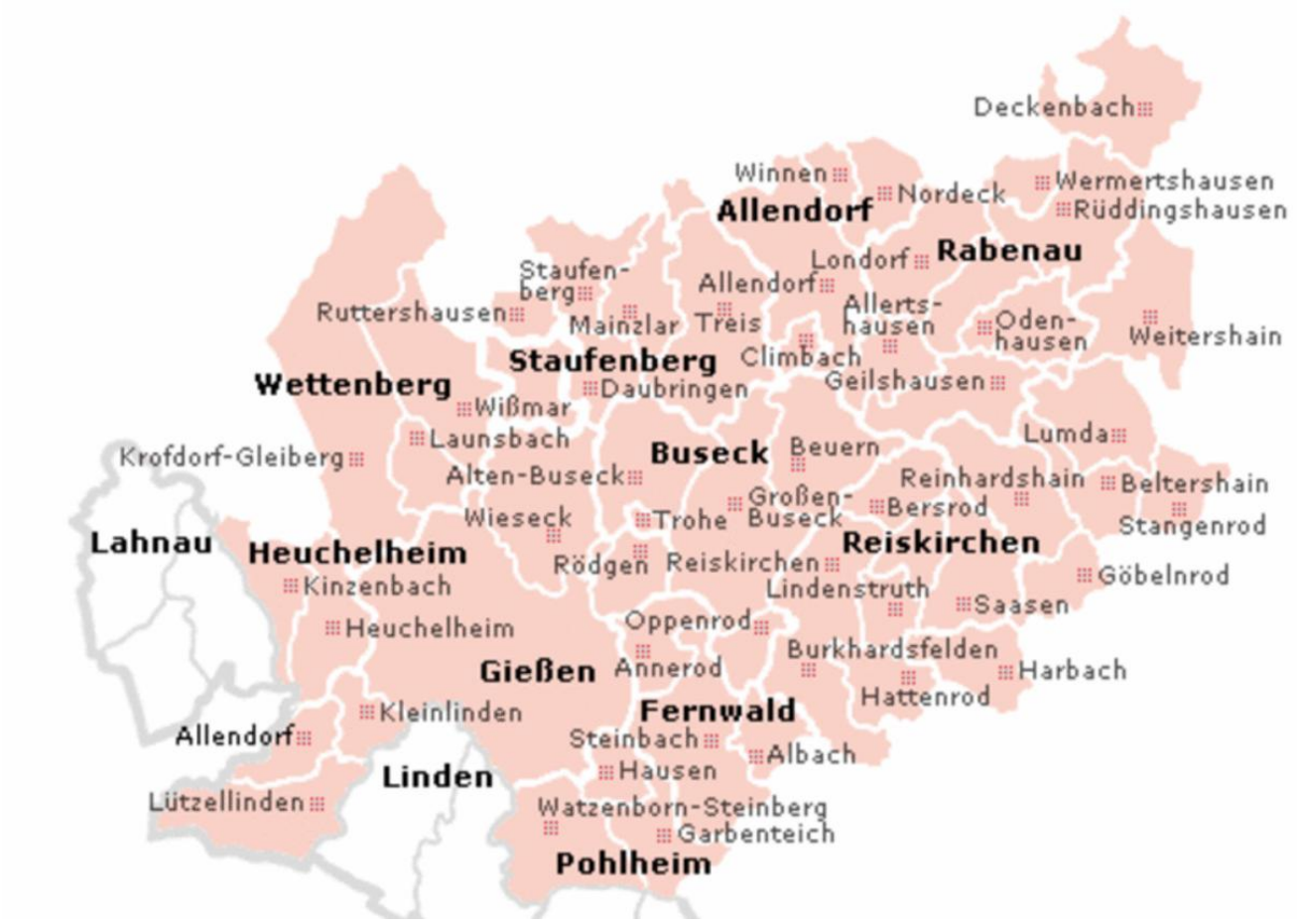
Mit Stand zum 31.12.2025 betreibt die MIT.N ein Stromnetz mit einer Gesamtlänge von 3.002 km mit einem Erdverkabelungsgrad von rd. 98%. Über 5 Umspannwerke (HS/MS) versorgt die MIT.N ihre Netzkunden über die Mittel- und Niederspannungsebenen. Zudem sind an das Stromnetz der MIT.N ca. 7.000 dezentrale Erzeugungsanlagen (Stand 31.12.2025) mit einer installierten Leistung von insgesamt 184 MW angeschlossen.

<u>Netzengpassgebiet für Großverbraucher:</u>

Im Rahmen von Netzausbaumaßnahmen in den vorgelagerten Netzebenen kommt es zu Verzögerungen, die eine Bereitstellung von weiterer Anschlussleistung vorerst nicht ermöglicht. Durch die Integration von Rechenzentren, Großwärmepumpen und Großbatteriespeichern besteht im Versorgungsgebiet der MIT.N ein Netzengpass für Großverbraucher mit einer Anschlussleistung von ≥1 MW Last. Hintergrund ist auch hier der steigende Bedarf an Anschlussleistung durch die vorgenannten Großverbraucher in den entsprechenden Netzebenen und die damit verbundenen langwierigen Netzausbaumaßnahmen.

Nach aktuellem Planungsstand ist mit einer weiteren Leistungsbereitstellung für das Netzgebiet der MIT.N erst ab dem Jahr 2037 zu rechnen.

Netzkarte Netzgebiet MIT.N



2. Planungsgrundlagen

Ausschlaggebend für die Netzausbauplanung sind der Zustand der Netzanlagen und Betriebsmittel, die Entwicklung der Last-/Bedarfsentwicklung (u.a. durch Verbreitung Elektromobilität) sowie Prognose des zukünftigen Ausbaus dezentraler Erzeugungsanlagen.

Die Netzausbauplanung der MIT.N ist insbesondere durch den geplanten Anschluss eines Großverbrauchers und den zu erwartenden Lastveränderungen durch dezentrale Erzeugungsanlagen und Verbraucher (Rechenzentren, Wärmepumpen, Elektromobilität und Speicher) geprägt. So sind in den Verteilnetzen in den nächsten 5 Jahren erhebliche Laststeigerungen durch zuvor genannte Bereiche zu erwarten. Haupttreiber wird die zunehmende Akzeptanz und Nutzung von Elektromobilität sowie der Anstieg der PV-Anlagen sein.

Durch den Einsatz von Netzberechnungsprogrammen und der Beteiligung an Studien erstellen die MIT.N ihre Netzausbauplanung für die kommenden 5 Jahre, um die Versorgungsqualität und -zuverlässigkeit dauerhaft zu gewährleisten.

2.1. Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte

Die MIT.N ist Teil der Planungsregion Mitte und somit Teil des Regionalszenario 2025 für diese Planungsregion. Dieses dient als Planungsgrundlage der Versorgungsaufgabe für die Stützjahre 2030, 2035 und 2045.

Auf das Versorgungsgebiet der MIT.N entfallende Leistungen (in MW) der Stützjahre ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

	Bestand 2024	**2030**	**2035**	**2045**
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	98,0	274,0	380,1	433,5
Photovoltaik Freifläche (MWp)	29,6	57,3	77,6	90,4
Windenergie an Land	7,9	31,0	31,0	31,0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	37,5	50,1	84,2	139,2
Konventionelle Kraftwerke	0,0	0,0	0,0	0,0
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	11,3	41,2	56,8	61,5
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0,0	16,0	105,8	109,8
Elektromobilität	34,8	636,0	1.035,8	1.527,4
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	98,4	100,8	102,1	106,3
Stand-alone Rechenzentren	0,0	85,0	85,0	85,0
Elektrolyseure	0,0	8,0	8,0	8,0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	16,4	51,7	89,9	112,0
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0,0	12,0	32,0	52,0
Pumpspeicher	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt:	**334,0**	**1.363,1**	**2.088,4**	**2.755,9**

2.2. Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

Während die konventionelle Last in der Niederspannung (Netzebene 7) sich relativ konstant entwickelt, ist mit einem stark ansteigenden Leistungsbedarf für die elektrische Wärmeversorgung sowie für die Elektromobilität in den Haushalten zu rechnen. In der Mittelspannung sind in der Tendenz immer mehr leistungsstärkere Anschlussbegehren zu verzeichnen. Die hauptsächlichen Treiber dieser Begehren sind Rechenzentren, Batteriespeicher und die Elektrifizierung des Wärme- und Verkehrssektors.

Wärmeversorgung:

Die Netzbetreiber der Planungsregion Mitte (PR-Mitte) sehen hier durch die Wärmewende einen steigenden Umstellungsbedarf von fossilen Energieträgern auf elektrische Wärmepumpen. Eine Versorgung mit alternativen Brennstoffen wie z.B. Wasserstoff findet hingegen keine Berücksichtigung. Die Umstellung auf elektrische Wärmepumpen betrifft vorrangig die Haushalte in ländlichen Gebieten, in denen kein Ausbau von Fernwärmenetzen stattfindet. Des Weiteren ist in den Gebieten, wo ein Fernwärmenetzausbau stattfinden soll, mit einem starken Zubau von Erzeugungskapazitäten zu rechnen, die perspektivisch entweder mit elektrischer Energie oder mit grünem Wasserstoff betrieben werden. Die Anschlüsse von Großwärmepumpen müssen wegen des hohen elektrischen Leistungsbedarfs in der Mittelspannungsebene realisiert werden, im Gegensatz zu Kleinanlagen, die der Umspannung MS/NS und Niederspannung zugeordnet werden können.

Verkehr:

Einen noch größeren Anteil an dem steigenden Leistungsbedarf nimmt die Elektrifizierung des Verkehrssektors ein. Hier wird von einer annähernden vollständigen Transformation des Automobilverkehrs hin zur E-Mobilität ausgegangen. Auch hier ist die Einschätzung der PR-Mitte, dass der Anteil an batteriebetriebenen Fahrzeugen das Gros darstellen wird und die E-Fuels-Alternativen nur eine untergeordnete Rolle einnehmen werden. Daher ist davon auszugehen, dass in ländlichen Gebieten (Ein- und Zweifamilienhäusern) die Niederspannung durch die erheblich ansteigende Anzahl von Wallboxen stark belastet werden, obwohl im Vergleich zum Leistungsbedarf von Wärmepumpen die Gleichzeitigkeit geringer einzuschätzen ist. In der Mittelspannung hingegen ist bei dem Ladeinfrastrukturzubau an Autohöfen, Autobahnraststätten sowie an Tankstellen von einer höheren Gleichzeitigkeit auszugehen.

Erzeugungsanlagen:

Eine weitere Herausforderung ist die Anbindung von Erzeugungsanlagen im Rahmen der Errichtung von PV-Aufdachanlagen (Niederspannung). Hierbei ist bereits heute festzustellen, dass bei Neubauten der prozentuale Zubau von PV-Aufdachanlagen in Verbindung mit einem Heimspeicher sehr hoch ist.

Der steigende Einsatz von Batteriespeichern ruft eine höhere Eigenverbrauchquote und dadurch eine Reduzierung der Einspeisung hervor, die netzwirksame Einspeisespitze ist jedoch bei vollgeladenen Batteriespeicher mitzuberücksichtigen und muss dementsprechend in der Netzausbauplanung mitbetrachtet werden. Bei den EE-Anlagen geht die Tendenz seit Jahren zu immer größeren PV-Freiflächenanlagen. Die aktuellen Anfragen liegen bei Werten >5 MW Einspeiseleistung, infolgedessen muss auch die Kapazität des Stromnetzes laufend angepasst werden.

2.2.1. Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025

Im Versorgungsgebiet der MIT.N besteht – wie unter 1. Beschrieben – ein Netzengpass. Um die Ziele der Energiewende bis zum Jahr 2045 zu erreichen, ist daher ein weiterer effizienter und vorausschauender Ausbau des Stromnetztes sowie der Umgang mit elektrischer Leistung erforderlich.

Die Anzahl der Anschlussanfragen von Großverbrauchern wie Rechenzentren und Batteriespeichern nimmt deutlich zu. Diese Entwicklung stellt das Stromnetz vor neue Herausforderungen, da die angefragten Leistungen an einzelnen Standorten die dort verfügbaren Netzkapazitäten teilweise erheblich übersteigen. Auch bei der öffentlichen Ladeinfrastruktur ist insbesondere in der Mittelspannung ein steigender Bedarf erkennbar. Schnellladepunkte mit Leistungen von jeweils bis zu 300 kW können dazu führen, dass für Ladeparks an Raststätten Anschlussleistungen im mehrstelligen Megawattbereich erforderlich werden. Mit der fortschreitenden Elektrifizierung des Verkehrs ist bis zum Zieljahr 2045 mit einer weiteren deutlichen Zunahme dieser Leistungsanforderungen zu rechnen.

In der Niederspannung liegt eine wesentliche Herausforderung derzeit in den hohen dezentralen Einspeiseleistungen, insbesondere in ländlich geprägten Netzbereichen. Viele Ortsnetze speisen in den Sommermonaten erhebliche Energiemengen in das Mittelspannungsnetz zurück. Dadurch können insbesondere in weitläufigen Niederspannungsnetzen Spannungsanhebungen auftreten. Die MIT.N wird den bedarfsgerechten Netzausbau in den umliegenden Kommunen weiter vorantreiben, um allen Kundinnen und Kunden eine zuverlässige Teilhabe an der Energiewende zu ermöglichen.

	UW HS/MS	MS	UW MS/NS	NS
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	0,0	23,8	3,7	89,4
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0,0	24,9	0,0	0,7
Windenergie an Land	0,0	7,9	0,0	0,0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	5,5	22,7	3,2	2,0
Konventionelle Kraftwerke	0,0	0,0	0,0	0,0
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	0,0	0,0	0,0	14,5
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektromobilität	0,0	9,4	0,0	25,5
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	28,8	130,3	38,1	68,7
Stand-alone Rechenzentren	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektrolyseure	0,0	0,0	0,0	0,0

Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	0,0	0,0	0,0	20,1
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0,0	0,0	0,0	0,0
Pumpspeicher	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt:	**34,3**	**218,9**	**45,0**	**220,9**

2.2.2. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

Bis zum Jahr 2030 wird ein Gesamtleistungsbedarf für unser Netzgebiet von rund 1.363 MW prognostiziert. Die Entwicklung wird sowohl durch den Ausbau dezentraler Erzeugungsanlagen als auch durch die zunehmende Elektrifizierung auf der Verbraucherseite geprägt.

Im Bereich der Einspeisung wird zwischen Photovoltaikanlagen auf Gebäuden und Photovoltaik-Freiflächenanlagen unterschieden. Während Dachanlagen überwiegend an die Niederspannungsebene angeschlossen werden, speisen Freiflächenanlagen typischerweise in das Mittelspannungsnetz ein. Insbesondere die hohe Anzahl an Photovoltaik-Dachanlagen stellt für die Niederspannungsnetze einen wesentlichen Treiber dar. Bis zum Jahr 2030 wird hierfür eine installierte Leistung von rund 274 MW erwartet. Dabei handelt es sich insbesondere um Anlagen auf Einfamilienhäusern, öffentlichen Gebäuden, Gewerbehallen und landwirtschaftlichen Betrieben. Diese Entwicklung wird die Anforderungen an die Netze, vor allem in den umliegenden Kommunen und ländlich geprägten Bereichen, weiter erhöhen.

Auf der Verbraucherseite ist die Elektromobilität der wesentliche Treiber der prognostizierten Entwicklung. Für Ladeinfrastruktur in der Niederspannung wird bis 2030 das zwanzigfache an Leistungsbedarfs erwartet. Ursache ist zum einen die steigende Anzahl privater Ladepunkte an Wohngebäuden. Zum anderen trägt der Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur, beispielsweise an Supermärkten, öffentlichen Einrichtungen und Autobahnraststätten, maßgeblich zur Entwicklung bei. Da öffentliche Ladepunkte häufig deutlich höhere Anschlussleistungen als private Wallboxen mit 11 kW aufweisen und Leistungen von mehreren hundert Kilowatt bis in den Megawattbereich benötigen können, werden sie in vielen Fällen an das Mittelspannungsnetz angeschlossen.

Im Bereich Großverbraucher sind bis 2030 zwei Rechenzentren mit einer Gesamtanschlussleistung von 85 MW geplant. Der Leistungsbedarf wird dabei schrittweise über die Jahre an die 85 MW hochgefahren.

2.2.3. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

Bis zum Jahr 2035 wird in unserem Netzgebiet ein Gesamtleistungsbedarf von rund 2.088 MW erwartet. Wesentliche Ursachen für diese Entwicklung sind der weitere Ausbau erneuerbarer Erzeugungsanlagen, der zunehmende Anschluss leistungsintensiver Verbraucher – insbesondere Rechenzentren und Großbatteriespeicher – sowie die fortschreitende Elektrifizierung der Wärmeversorgung.

Neben dem anhaltenden Ausbau von Photovoltaikanlagen gewinnen weitere Erzeugungs- und Speichertechnologien zunehmend an Bedeutung. Hierzu zählen beispielsweise wasserstoffbetriebene Blockheizkraftwerke sowie dezentrale Batteriespeicher im privaten, gewerblichen

und industriellen Bereich. Zudem ist mit weiteren Anschlussanfragen für Großbatteriespeicher zu rechnen. Deren Einfluss auf die Netzauslastung hängt wesentlich von der jeweiligen Betriebsweise ab. Insbesondere zeitgleiche Lade- oder Entladevorgänge, die nicht netzdienlich gesteuert werden, können zusätzliche Anforderungen an die Netzkapazitäten und damit weiteren Ausbaubedarf verursachen.

Die Elektromobilität bleibt auch im Zeitraum bis 2035 ein wesentlicher Treiber der Lastentwicklung. Für diesen Bereich wird ein Leistungsbedarf von rund 1.036 MW prognostiziert. Der kontinuierliche Ausbau von Ladeinfrastruktur an Wohngebäuden, im öffentlichen Raum sowie in Gewerbe- und Industriegebieten erfordert eine fortlaufende Anpassung und Verstärkung der Verteilnetze.

Ein weiterer maßgeblicher Faktor ist die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung. Neben dem verstärkten Einsatz von Wärmepumpen in Einfamilienhäusern, insbesondere in Gebieten laut kommunale Wärmeplanung ohne vorgesehene Anbindung an ein Wärmenetz, nimmt auch die Elektrifizierung der Fernwärmeerzeugung zu. Der Einsatz von Großwärmepumpen zur Bereitstellung von Fernwärme führt dabei zu zusätzlichen Leistungsanforderungen im Stromnetz.

2.2.4. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Bis zum Jahr 2045 steigt der Gesamtleistungsbedarfs weiter in unserem Netzgebiet. Der Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden und Freiflächen wird dabei weiterhin eine wesentliche Rolle spielen. Ein zusätzlicher Ausbau der Windenergie ist nach aktuellem Planungsstand nicht erwartet.

Auf der Verbraucherseite wird die Elektromobilität voraussichtlich weiter den größten Einfluss auf die Lastentwicklung haben. Die weitere Entwicklung hängt dabei wesentlich von den gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen sowie vom Fortschritt der Elektrifizierung im Verkehrssektor ab. Eine fortlaufende Beobachtung dieser Entwicklungen ist erforderlich, um den Netzausbau bedarfsgerecht und wirtschaftlich auszugestalten.

Daneben ist zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045 ist eine weitgehende Ablösung fossiler Energieträger in der Wärmeversorgung erforderlich. Dies führt zu einer zunehmenden Elektrifizierung der Wärmeerzeugung, beispielsweise durch den Einsatz von Wärmepumpen und Großwärmepumpen. Gemeinsam mit dem Ausbau der Elektromobilität, dem Anschluss weiterer Großverbraucher sowie dem Zubau leistungsstarker Erzeugungsanlagen ergeben sich erhebliche Anforderungen an die Stromnetze. Der daraus resultierende Ausbaubedarf spiegelt sich im vorgesehenen Investitionsvolumen bis zum Jahr 2045 wider.

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung

Zur Bewältigung der weiterwachsenden Anforderungen an die Stromnetzinfrastruktur plant und realisiert die MIT.N im Zeitraum von 2025 bis 2030 umfangreiche Maßnahmen zur Netzoptimierung und Netzverstärkung. Im Mittelpunkt stehen dabei insbesondere die Erneuerung und Verstärkung bestehender Kabelanlagen, die Erhöhung der Übertragungskapazitäten

sowie weitere Ausbaumaßnahmen in sämtlichen Spannungsebenen. Für diese Vorhaben sind im Netzausbauplan Investitionen in Höhe von rund 268,7 Millionen Euro vorgesehen. Eine vollständige Übersicht der geplanten Einzelmaßnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

Auch für den Zeitraum von 2030 bis 2035 sind weitere Investitionen vorgesehen. Davon entfallen rund 20 Millionen Euro auf Maßnahmen in der Mittelspannung, rund 18,5 Millionen Euro auf die Umspannung von Mittel- zu Niederspannung sowie rund 40,7 Millionen Euro auf Maßnahmen in der Niederspannung. Die Planungen für die unteren Spannungsebenen basieren auf einer detaillierten und pauschalisierten Fortschreibung der erwarteten Netz- und Leistungsentwicklung. Ergänzend werden die Ergebnisse der durchgeführten Prognoseberechnungen in die Planung einbezogen.

Im Bereich der Mittelspannung sind die vorgesehenen Investitionsmittel zum einen für Neubaumaßnahmen, zum anderen für Ersatz- und Erneuerungsmaßnahmen eingeplant. In der Niederspannung verteilen sich die Mittel jeweils hälftig auf Neubauten sowie hälftig auf Ersatz- und Erneuerungsmaßnahmen, die mit einer Erhöhung der verfügbaren Kapazitäten verbunden sind. Der erforderliche Netzausbau ergibt sich dabei sowohl aus dem zunehmenden Zubau von Erzeugungs- und Speicheranlagen als auch aus den wachsenden Leistungsanforderungen der Anschlussnutzer.

Im langfristigen Planungszeitraum von 2035 bis 2045 liegt der Schwerpunkt des Netzausbaus insbesondere auf dem Neubau und der Erweiterung von Umspannwerken sowie auf weiteren Maßnahmen in der Mittel- und Niederspannung. Hierfür sind Investitionen von rund 105 Millionen Euro für Umspannwerke, rund 37 Millionen Euro für die Mittelspannung, rund 36 Millionen Euro für die Umspannung von Mittel- zu Niederspannung sowie rund 185,5 Millionen Euro für die Niederspannung vorgesehen.

3.1. Mittel- bis Niederspannung

Die maßgeblichen Treiber der Ausbauplanung wurden in den vorangegangenen Abschnitten bereits ausführlich erläutert. Sie bilden die Grundlage für die geplanten Maßnahmen zur Weiterentwicklung und bedarfsgerechten Verstärkung der Netzinfrastruktur.

Im Bereich der Mittelspannung sind bis zum Jahr 2045 Ausbaumaßnahmen mit einer Gesamtlänge von rund 211,2 Kilometern vorgesehen. Diese Maßnahmen dienen insbesondere dazu, die Übertragungskapazitäten zu erhöhen, die Versorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten und den steigenden Anforderungen durch neue Anschlussnehmer sowie zusätzliche Erzeugungs- und Speicheranlagen gerecht zu werden.

Für den Bereich der Umspannung von Mittel- zu Niederspannung wird ein voraussichtliches Investitionsvolumen von rund 175,1 Millionen Euro erwartet. Die Investitionen umfassen unter anderem den Neubau, die Erweiterung und die Modernisierung entsprechender Anlagen, um die Leistungsfähigkeit der Netzinfrastruktur nachhaltig sicherzustellen.

Auch in der Niederspannung besteht bis zum Jahr 2045 ein erheblicher Investitionsbedarf. Hierfür sind Investitionen in Höhe von rund 186,5 Millionen Euro vorgesehen. Die Mittel werden insbesondere für den Ausbau und die Erneuerung der Niederspannung in den jeweiligen Ortsnetzen benötigt.

Bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen besteht grundsätzlich das Risiko von Verzögerungen. Diese können insbesondere durch politische, regulatorische oder wirtschaftliche Veränderungen entstehen. Anpassungen gesetzlicher Rahmenbedingungen, Preisentwicklungen oder eingeschränkte Verfügbarkeiten von Materialien und Dienstleistungen können Einfluss auf den Zeitplan und den Umfang einzelner Vorhaben haben.

Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	182,3 [km]	63,7 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	723 [Anzahl]	110,4 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	59,8 [km]	8,5 [Mio. Euro]
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	44 [km]	20 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	116 [Anzahl]	18,5 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	166 [km]	40,7 [Mio. Euro]
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	81 [km]	37 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	221 [Anzahl]	36 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	508 [km]	186,5 [Mio. Euro]

Neubau, Ersatz(neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität, Netzoptimierung und -verstärkung

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

Im Versorgungsgebiet der MIT.N erfolgt kein nicht netzdimensionierter Netzausbau. Im Zuge von Ersatzinvestitionen erfolgt auch immer eine Leistungserhöhung der jeweiligen Betriebsmittel.

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen

Durch den Ausbau der dezentralen Erzeugungsanlagen in unserem Netzgebiet ist eine zunehmende Blindleistungskompensation notwendig.

Hierzu wurden die ersten beiden Blindleistungskompensationsanlagen im Jahr 2024 fertiggestellt. Weitere Anlagen sind bereits in der Planung.

6. Spitzenkappung nach § 11 (2) EnWG

Der Einsatz von Spitzenkappung nach §11 Absatz 2 EnWG wird aufgrund der Komplexität und den damit verbundenen Entschädigungsleistungen im Vergleich zum Netzausbau derzeit insbesondere unterhalb der Umspannung HS/MS als wirtschaftlich nachteilig angesehen. Entsprechend erfolgte keine Berücksichtigung des Instruments der Spitzenkappung für die hier aufgeführten Maßnahmen. Die Leistungszuwächse wurden jedoch mit realistischen Gleichzeitigkeitsannahmen versehen. Dadurch steigert sich die anschließbare Erzeugungsleistung bereits ohne den Einsatz des Instruments der Spitzenkappung deutlich.

7. Stellungnahmen

Hinweis Zeitraum Stellungnahme auf www.vnbdigital.de „Vom 02.11.2026 bis zum 29.11.2026 besteht auf www.vnb-digital.de die Möglichkeit, eine Stellungnahme zum vorliegenden Netzausbauplan einzureichen. Alle Stellungnahmen werden durch uns gesichtet und ausgewertet. Wir behalten uns das Recht vor, sachfremde oder unangemessene Stellungnahmen nicht zu veröffentlichen.

Anlage 1 Maßnahmenplan