Netzausbauplan 2026 der Verteilnetzbetreiber Strom § 14d EnWG

Braunschweiger Netz GmbH

BS|NETZ

Stand 02.11.2026

Impressum

Braunschweiger Netz GmbH • Taubenstraße 7, 38106 Braunschweig

Inhalt

Abbildungsverzeichnis 3
Tabellenverzeichnis 4
Abkürzungsverzeichnis 5
1 Einleitung 6
1.1 Versorgungsstruktur und Besonderheit von Braunschweig 6
1.2 Engpässe und Maßnahmen 6
2 Planungsgrundlagen 8
2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte 8
2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe 11
2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 11
2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5 12
2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10 12
2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045 12
3 Netzdimensionierende Netzausbauplanung 12
3.1 Hochspannung 13
3.2 Mittel- bis Niederspannung 13
4 Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf 14
5 Bedarf an System- und Flexibilitätsdienstleistungen 15
6 Spitzenkappung nach §11 Absatz 2 EnWG 15
7 Stellungnahmen 15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Netzkarte der Maßnahmen für das Hochspannungsnetz und mit Engpässen bis 2035 für Braunschweig 7

Abbildung 2: Netzkarte der Maßnahmen für die Netzebenen HS/MS und MS mit Engpässen bis 2030 in Braunschweig 8

Abbildung 3: Planungsregion Mitte 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte 10

Tabelle 2: Aktuelle Versorgungsaufgabe 11

Tabelle 3: Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung 13

Tabelle 4: Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung 14

Tabelle 5: Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung 14

Abkürzungsverzeichnis

BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BNetzA	Bundesnetzagentur
BS|NETZ	Braunschweiger Netz GmbH
EE	Erneuerbare Energien
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
HöS	Höchstspannung
HS	Hochspannung
LP	Ladepunkt
LS	Ladesäule
MS	Mittelspannung
NAP	Netzausbauplan
NE	Netzebene
NEP	Netzentwicklungsplan der Übertragungsnetzbetreiber
NNB	Nachgelagerter Netzbetreiber
NLL	Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur
NS	Niederspannung
NVNB	Nachgelagerter Verteilnetzbetreiber
ONS	Ortsnetzstation (Netzebene 6)
PR	Planungsregion
RS	Regionalszenario
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UW	Umspannwerk (Netzebene 2 oder 4)
VNB	Verteilnetzbetreiber
VVNB	Vorgelagerter Verteilnetzbetreiber
WP	Wärmepumpe

1 Einleitung

Als Netzbetreiber ist die Braunschweiger Netz GmbH (nachfolgend BS|NETZ genannt) zuständig für die Versorgung aller Stromkunden im Braunschweiger Stadtgebiet mit einer Gesamtfläche von 192,7 km² und 254.469 Einwohnern (im Folgenden Versorgungsgebiet).

Sie betreibt ein Stromverteilnetz mit den Spannungsebenen Hoch-, Hoch/Mittel-, Mittel-. Mittel/ Nieder- und Niederspannung mit 175.597 Entnahmestellen (Stand 31.12.2025) über alle Spannungsebenen. Gemäß §14d Energiewirtschaftsgesetz (im Folgenden EnWG) ist sie als Netzbetreiber mit mehr als 100.000 Kunden verpflichtet, einen Netzausbauplan zu erstellen.

Die im Rahmen des Netzausbauplans ermittelten Ausbaubedarfe wurden gemäß §14 EnWG auf Basis des Regionalszenarios der Planungsregion Mitte und basierend auf den bekannten Entwicklungsgebieten für Verbrauch und Erzeugung erstellt. Die Anpassung des Regionalszenarios und des Netzausbauplans erfolgt gemäß der Gesetzgebung alle zwei Jahre auf Basis neuer Erkenntnisse, wie beispielsweise der kommunalen Wärmeplanung.

1.1 Versorgungsstruktur und Besonderheit von Braunschweig

Insgesamt wird Braunschweig über 13 HS/MS-Umspannwerke (davon 2 Kundenanlagen) versorgt. Eine Besonderheit der Braunschweiger Versorgungsstruktur besteht darin, dass BS|NETZ als Verteilnetzbetreiber ein eigenes 110 kV-Hochspannungsnetz betreibt, welches 7 der 13 Umspannwerke versorgt. Die übrigen Umspannwerke sind direkt mit dem 110 kV-Netz der Avacon verbunden. Die insgesamt 14 Hochspannungsleitungen, welche in Abbildung 1 dargestellt sind, haben eine Gesamtlänge von 38,64 km. Davon sind 10 Leitungen mit einer Gesamtlänge von 22,23 km als Erdkabel und vier Leitungen mit einer Gesamtlänge von 16,41 km als Freileitung ausgeprägt. Das Leitungsnetz ist so konzipiert, dass bei einem Ausfall oder einer geplanten Abschaltung eines Kabels die komplette Last über das verbleibende Kabel transportiert werden kann. Ebenso sind die Umspannwerke dimensioniert. Sie sind grundsätzlich mit zwei Transformatoren ausgestattet und werden nur bis zur maximalen Leistung eines Transformators belastet. Die installierte Leistung der Umspannebenen in der HS/MS beträgt 781,50 MVA und auf der MS/NS-Ebene 538,02 MVA.

Die Netzstruktur ist entsprechend eines städtischen Netzbetreibers überwiegend vermascht aufgebaut. Zusätzlich hat Braunschweig ein ausgeprägtes Fernwärmenetz, welches einen Einfluss auf die Prognosen und Entwicklungen im Bereich der elektrischen Wärmeerzeugung nimmt.

Das gesamte Braunschweiger Stromnetzgebiet wird aufgrund der Einspeisestruktur sowie der Kopplungspunkte zwischen den galvanisch getrennten 20kV-Netzen als ein Teilnetz “Braunschweig” betrachtet. Aufgrund der Doppelsammelschienen in den Umspannwerken wird die n-1-Sicherheit gewährleistet.

1.2 Engpässe und Maßnahmen

Als Engpassregionen werden Gebiete bezeichnet, in denen die technischen Grenzen im auslegungsrelevanten Fall ausgeschöpft sind, sodass netzseitige Eingriffe notwendig werden oder keine weiteren Netznutzer angeschlossen werden können.

Alle Leistungsanforderungen können derzeit ohne Einschränkungen gedeckt werden. Das Braunschweiger Stromversorgungsnetz weist aktuell keine Engpässe auf.

Zukünftige Engpässe

Die in den Abbildungen 1 und 2 dargestellten Engpässe sind als zusammenfassende Darstellung aller betriebenen Netzebenen (NE3 bis NE7) für das jeweilige Stützjahr zu verstehen.

Für die Hochspannung (NE3) zeigen sich in der Berechnung für das Jahr 2035 keine Engpässe. Es wird deutlich, dass das aktuelle Hochspannungsnetz dem Leistungszuwachs in den kommenden Jahren gewachsen ist. Um das Hochspannungsnetz weiterhin engpassfrei betreiben zu können, werden bis 2035 die in Abbildung 1 gezeigten Maßnahmen vorgesehen.

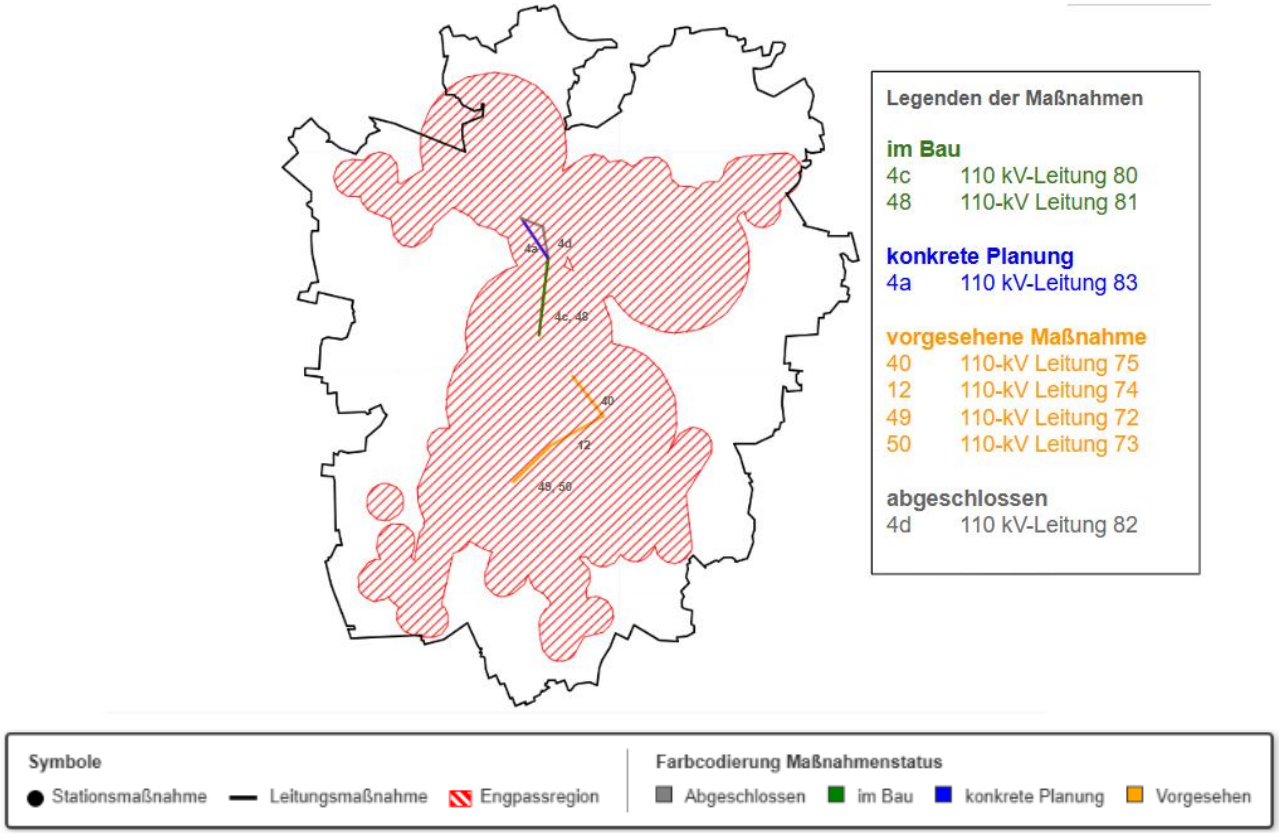


Abbildung 1: Netzkarte der Maßnahmen für das Hochspannungsnetz und mit Engpässen bis 2035 für Braunschweig

In der Mittelspannung ergeben sich bereits in den kommenden Jahren bis 2030 die ersten Engpässe. Dies trifft auch auf die Umspannungsebene von Mittel- auf Niederspannung zu. Wie in Abbildung 2 dargestellt, sind daher bis 2030 die in Abbildung 2 dargestellten Maßnahmen für die HS/MS-Ebene und MS-Ebene vorgesehen.

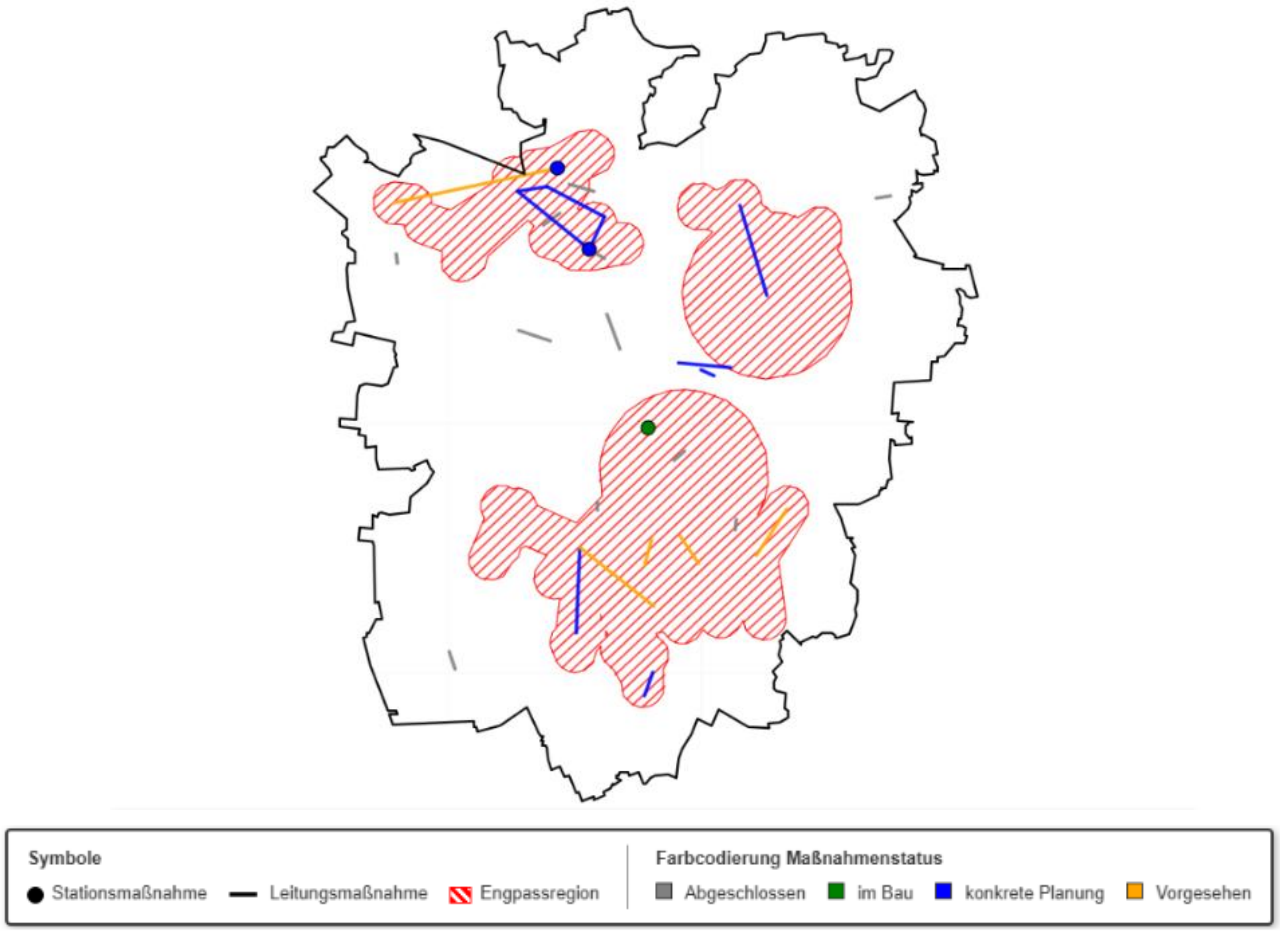


Abbildung 2: Netzkarte der Maßnahmen für die Netzebenen HS/MS und MS mit Engpässen bis 2030 in Braunschweig

Nur durch eine vorausschauende Netzplanung und rechtzeitige Investitionen kann gewährleistet werden, dass das Verteilnetz den zukünftigen Anforderungen gewachsen ist und eine zuverlässige und effiziente Stromversorgung sichergestellt werden kann.

2 Planungsgrundlagen

Zur Abstimmung der Netzausbauplanung kommen die Stromverteilnetzbetreiber in sechs Planungsregionen zusammen und veröffentlichen für jede Planungsregion alle zwei Jahre ein Regionalszenario auf VNBdigital. Die Prognosen zur Erzeugung und zum Verbrauch im Regionalszenario bilden die gemeinsame Grundlage für die Netzausbaupläne der einzelnen Netzbetreiber.

2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte

Dieser Netzausbauplan basiert auf dem Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte vom Dezember 2025.

Zur Planungsregion Mitte gehören VNB, die Netze innerhalb der Bundesländer Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Bremen betreiben und dem vorgelagerten Übertragungsnetzbetreiber TenneT TSO GmbH zuzuordnen sind. Die Planungsregion Mitte lässt sich damit anhand der Grenzen der vorgenannten vier Bundesländer nicht klar umreißen.

Der Planungsregion Mitte sind folgende VNB zugeordnet und aufgrund der Anzahl versorgter Endkunden zur Vorlage eines Netzausbauplans verpflichtet:

- Avacon Netz GmbH
- Bielefelder Netz GmbH
- Braunschweiger Netz GmbH
- Celle Uelzen Netz GmbH
- EAM Netz GmbH
- Enercity Netz GmbH
- EWE NETZ GmbH
- Harzenergie Netz GmbH
- LSW Netz GmbH & Co KG
- Netzdienste Rhein Main GmbH
- OsthessenNetz GmbH
- ovag Netz GmbH
- Städtische Werke Netz + Service GmbH
- Wesernetz Bremen GmbH
- Westfalen Weser Netz GmbH
- Mittelhessen Netz GmbH

Eine grafische Übersicht der beteiligten VNB der Planungsregion Mitte zeigt Abbildung 1.

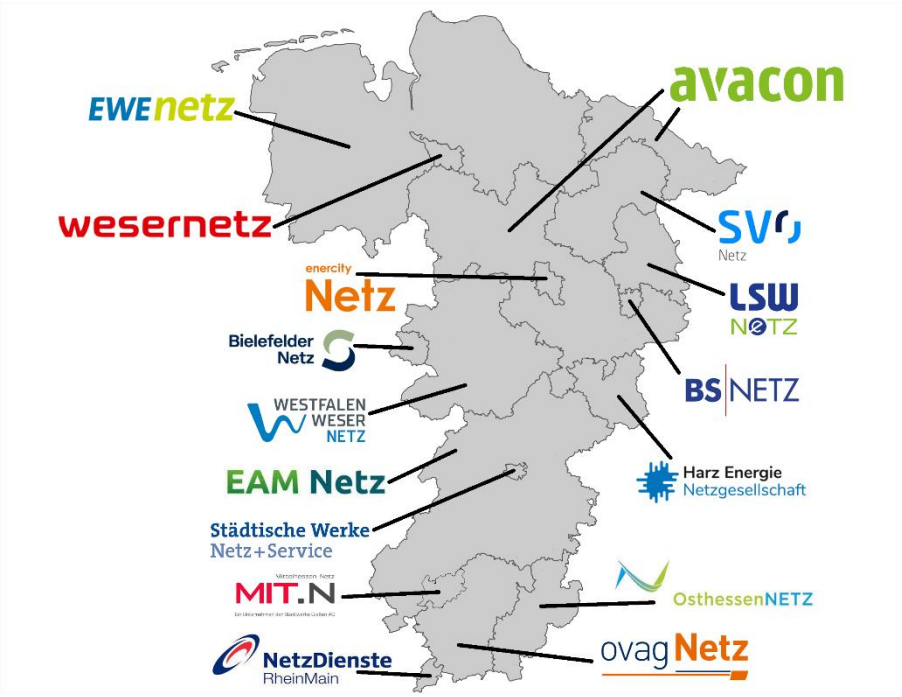


Abbildung 3: Planungsregion Mitte

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Karte dabei keinen Überblick über die genauen Zuständigkeitsverhältnisse der jeweiligen VNB in allen Spannungsebenen gibt, sondern nur eine vereinfachte Darstellung ist.

In der folgenden Tabelle 1 ist der Anteil der auf das Versorgungsgebiet der BS|NETZ entfallenden Prognosen aus diesem Regionalszenario dargestellt. Es wird die Entwicklung der installierten Erzeugungs- und Lastkapazitäten bis zum Jahr 2045 prognostiziert. Eine Ausnahme stellt die Prognose der konventionellen Last dar: Hier wird die zeitgleiche anstelle der installierten Leistung angegeben.

Tabelle 1: Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte

Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte
Auf das Versorgungsgebiet der Braunschweiger Netz GmbH entfallende Leistung in MW

	Bestand (2024)	2030	2035	2045
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	86,7	238,2	362,0	490,2
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0,0	73,01	105,2	113,2
Windenergie an Land	3,10	0,0	0,0	0,0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	26,2	26,2	26,2	46,8
Konventionelle Kraftwerke	189,1	189,1	164,1	48,5
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	5,9	61,6	122,7	160,3
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0,0	49,8	85,4	91,4
Elektromobilität	55,0	397,7	644,5	946,7
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	182,5	189,1	196,8	216,9
Stand-alone Rechenzentren	12,0	12,50	12,5	12,5
Elektrolyseure	2,2	2,2	2,2	2,2
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	14,4	78,1	152,7	218,3
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	59,6	69,6	94,6
Pumpspeicher	0,0	0,0	0,0	0,0

Im Bereich der Erzeugung ist eine Zunahme der Photovoltaikkapazitäten zu erwarten. Auf Gebäudeflächen erhöht sich der Wert von 86,7 MWp in 2024 auf voraussichtlich 490,2 MWp in 2045. Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird ein Ausbau auf 113,2 MWp angenommen. Demgegenüber wird sich die Windenergie an Land (Bestand 3,1 MW) im Verteilnetz der BS|NETZ bis 2030 der Prognose nach auf 0,0 MW reduzieren. Grund hierfür ist das Repowering der bestehenden Anlagen, wodurch der bisherige Netzverknüpfungspunkt ungeeignet wird. Die konventionellen Erzeugungskapazitäten werden sukzessive von 189,1 MW auf 48,5 MW zurückgeführt, während die Vorhersage für sonstige erneuerbare Erzeugung einen Anstieg auf 46,8 MW vorsieht. Letztere beinhaltet vor allem die Erzeugung aus Biogas und -masse.

Die Lastseite ist durch die fortschreitende Elektrifizierung verschiedener Sektoren geprägt. Die installierte Leistung für dezentrale Wärmepumpen wächst auf voraussichtlich 160,3 MW in 2045, die für zentrale Wärmelösungen auf 91,4 MW. Für die Elektromobilität wird ein Wert von 946,7 MW im Jahr 2045 erwartet. Die konventionelle Last (Haushalte,

Gewerbe, Handel, Industrie und Landwirtschaft) entwickelt sich moderat auf 216,9 MW. Gründe hierfür sind Neubaugebiete sowie eine erwartete Elektrifizierung und Zuwachs bei den Industrieprozessen. Der Bedarf für Stand-alone-Rechenzentren bleibt mit 12,5 MW stabil, ebenso wie die Kapazität der Elektrolyseure bei 2,2 MW.

Im Bereich der Speicherlösungen werden für Kleinbatteriespeicher für das Jahr 2045 218,3 MW und für Großbatteriespeicher 94,6 MW prognostiziert. Pumpspeicher werden aufgrund der geographischen Gegebenheiten nicht erwartet.

2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

In diesem Kapitel werden die Besonderheiten der jeweiligen Netzebenen in Bezug auf einzelne Technologien herausgestellt und die Entwicklung der Versorgungsaufgabe bis 2045 gemäß §14d EnWG dargelegt.

2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios

In der nachfolgenden Tabelle 2 ist die Aufteilung der installierten Leistung nach Kategorie aus dem Regionalszenario 2025 auf die verschiedenen Netzebenen dargestellt.

Tabelle 2: Aktuelle Versorgungsaufgabe

Aktuelle Versorgungsaufgabe
Aufteilung der Bestandswerte aus dem Regionalszenario 2025 auf die Netzebenen

	UW HöS/HS	HS	UW HS/MS	MS	UW MS/NS	NS
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	0,0	0,0	0,0	7,8	2,2	76,7
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Windenergie an Land	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	0,0	21,0	0,0	5,2	0,0	0,0
Konventionelle Kraftwerke	0,0	179,0	0,0	4,6	0,0	5,5
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektromobilität	0,0	0,0	0,0	15,1	0,0	39,8
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	0,0	17	1	61,5	0	103,0
Stand-alone Rechenzentren	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0
Elektrolyseure	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pumpspeicher	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

In der Hochspannung ist die installierte Leistung vor allem erzeugungsgeprägt und entfällt vorwiegend auf konventionelle Kraftwerke sowie sonstige erneuerbare Erzeugungsanlagen. Die Lasten in dieser Netzebene sind aktuell ausschließlich konventionell. An der Umspannebene von der Hoch- zur Mittelspannung sind derzeit insbesondere Rechenzentren und konventionelle Lasten angeschlossen. In der Mittelspannung entfällt der Hauptanteil auf konventionelle Lasten und auf Elektromobilität sowie erzeugungsseitig auf gebäudegebundene Photovoltaikanlagen. An der nachgelagerten Umspannebene von der Mittel- zur Niederspannung befinden sich vor allem Photovoltaikanlagen auf Gebäuden und konventionelle Lasten. In der Niederspannungsebene, welche vorwiegend lastgeprägt ist, ist die meiste Leistung installiert: Neben konventionellen Lasten sind vor allem Wärmepumpen und Elektromobilität zu nennen. Auch die installierten Kleinbatteriespeicher und die erneuerbare Erzeugung der installierten Gebäude-Photovoltaikanlagen sind in dieser Netzebene wesentliche Treiber.

2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

In den nächsten fünf Jahren ist ein merklicher Anstieg von gebäudegebundenen Photovoltaikanlagen, Kleinbatteriespeichern, dezentralen (kleinen) Wärmepumpen und Elektromobilität zu erwarten, was zu zusätzlicher installierter Leistung insbesondere in der Niederspannungsebene führen wird. Größere Ladelösungen (z.B. Schnellladeeinrichtungen und Ladeparks) und große Aufdachanlagen werden weiterhin vor allem auf der MS und teils auf der MS/NS-Ebene angeschlossen werden. Zusätzlich werden nun voraussichtlich auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Großbatteriespeicher sowie zentrale Wärmelösungen (z.B. Großwärmepumpen) hinzukommen, deren Anschluss im Braunschweiger Netzgebiet vorwiegend auf der MS- und der HS/MS- Umspannebene zu erwarten ist. Auf allen Netzebenen wird die konventionelle Last durch Neubaugebiete und die Elektrifizierung in der Industrie zunehmen.

2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

Die im vorherigen Abschnitt beschriebene Entwicklung der erneuerbaren Technologien sowie der konventionellen Last setzt sich bis 2035 für die entsprechenden Netzebenen weiter fort. Erzeugungsleistung aus Wind wird, wie eingangs beschrieben, auf Null zurückgehen. Auf der HS-Ebene ist ein Rückgang der konventionellen Erzeugungsleistung prognostiziert.

2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Auch bis 2045 setzt sich die beschriebene Entwicklung der erneuerbaren Technologien sowie der konventionellen Last für die entsprechenden Netzebenen weiter fort. Die konventionelle Erzeugung auf der HS-Ebene wird voraussichtlich noch einmal deutlich zurückgehen. Dafür wird die erneuerbare Erzeugung aus sonstigen erneuerbaren Energieträgern (Biogas) vor allem auf der MS-Ebene zunehmen. Photovoltaik und sonstige erneuerbare Erzeugung, dezentrale und zentrale Wärmepumpen, Klein- und Großbatteriespeicher, Elektromobilität, aber auch die konventionelle Last nehmen für die bereits beschriebenen Netzebenen weiter zu.

3 Netzdimensionierende Netzausbauplanung

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Leistungsentwicklungen für die zukünftige Erzeugung und den Bezug prognostizieren einen Anstieg der Lastflüsse im Netz.

Diese erwarteten Entwicklungen werden das Verteilnetz in Zukunft einer höheren Belastung aussetzen. Die bestehenden Leitungen und Umspannwerke könnten teilweise an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, was zu den beschriebenen Engpässen im Netz führen kann. In diesem Kapitel wird der netzdimensionierende Ausbaubedarf betrachtet, der alle planungsrelevanten Maßnahmen zur Beseitigung und Vermeidung von Engpässen im Verteilnetz umfasst. Zur zielgerichteten Bewältigung der steigenden Last- und Erzeugungsflüsse beinhaltet dies im Wesentlichen den Neubau gänzlich neuer Leitungsabschnitte, Kabel oder Umspannwerke, den Ersatz(-neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität durch den Austausch bestehender Betriebsmittel durch leistungsstärkere Komponenten sowie Maßnahmen zur Netzoptimierung und -verstärkung für eine effizientere Auslastung und Ertüchtigung der bestehenden Netzinfrastruktur.

3.1 Hochspannung

Die netzdimensionierenden Netzausbaumaßnahmen für HS- und HS/MS-Ebene sowie deren Kosten werden je Zeitraum in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt. Unterschieden wird in Maßnahmen für Leitungen und Anlagenstandorte. Treiber des Netzausbaubedarfs in der Hochspannung sind flächendeckend ansteigende Leistungsanfragen, beispielsweise durch große EE-Anlagen (PV-Anlagen, Großwärmepumpen). Auftretende Verzögerungen sind auf Lieferengpässe und unternehmensinterne Gründe (z.B. Umpriorisierungen) zurückzuführen.

Tabelle 3: Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung

Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung
inkl. Höchst- auf Hochspannung sowie Hoch- auf Mittelspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf in Mio €
2025 bis 2030 (T+5)	NE 2: HöS/HS UW	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	4,927 km	15,3
	NE 4: HS/MS UW	3 Stück	12,2
2031 bis 2035 (T+10)	NE 2: HöS/HS UW	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	7,433 km	25,0
	NE 4: HS/MS UW	3 Stück	11,0
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 2: HöS/HS UW	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	0	0
	NE 4: HS/MS UW	3 Stück	40,0

Neubau, Ersatz(-neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität, Netzoptimierung und -verstärkung, HS/MS-Standort-Maßnahmen

3.2 Mittel- bis Niederspannung

Die netzdimensionierenden Netzausbaumaßnahmen für die MS-, MS/NS- und NS-Ebene sowie deren Kosten werden je Zeitraum in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt. Auftretende Verzögerungen sind auf Lieferengpässe und unternehmensinterne Gründe (z.B. Umpriorisierungen) zurückzuführen.

Tabelle 4: Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf in Mio €
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	17 km	7,04
	NE 6: MS/NS UW	134 Stück	10,05
	NE 7: NS-Leitungen	72 km	24,79
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	91 km	35,85
	NE 6: MS/NS UW	149 Stück	11,30
	NE 7: NS-Leitungen	81 km	27,34
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	91 km	35,90
	NE 6: MS/NS UW	67 Stück	6,75
	NE 7: NS-Leitungen	37 km	12,29

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

Treiber des Netzausbaubedarfs in der Mittelspannung sind die erwarteten steigenden Anfragen zu Großverbrauchern (zentrale Wärmelösungen, Großbatteriespeicher) und zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie die steigende Leistungsübertragung von und zur nachgelagerten NS-Ebene. In letzterer wird der Ausbau durch den Anschluss dezentraler Wärmepumpen, privater Wallboxen und Aufdach-Photovoltaikanlagen bedingt.
Energieeffizienz- und Nachfragesteuerungsmaßnahmen wurden nicht berücksichtigt. Ergänzende Details zu den netzdimensionierenden Maßnahmen sowie eine aggregierte Übersicht des Ausbaubedarfs sind in den maschinenlesbaren Daten auf www.vnbdigital.de veröffentlicht.

4 Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

Der nicht netzdimensionierende Ausbaubedarf umfasst Maßnahmen, die dem Erhalt, der Sicherheit und dem ordnungsgemäßen Rückbau der Bestandsinfrastruktur dienen. Dazu gehören altersbedingte Ersatzmaßnahmen (reiner Ersatz 1:1) zum Austausch von Betriebsmitteln am Ende ihrer Lebensdauer ohne Kapazitätserweiterung, der fachgerechte Rückbau nicht mehr benötigter Anlagen sowie die umweltgerechte Altlastentsorgung.

Tabelle 5: Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Zeitraum	erwarteter Ausbaubedarf in Mio €
2025 bis 2030 (T+5)	33,70
2031 bis 2035 (T+10)	20,40
2036 bis 2045 (Zielnetz)	125,61

Reiner Ersatz / Rückbau / Altlastentsorgung

Ergänzende Details zu den nicht netzdimensionierenden Maßnahmen sowie eine aggregierte Übersicht sind in den maschinenlesbaren Daten (Maßnahmenplan und Datenblatt vnbdigital.de) auf www.vnbdigital.de veröffentlicht.

5 Bedarf an System- und Flexibilitätsdienstleistungen

Zur Deckung des Blindleistungsbedarfs wird im Netz der Braunschweiger Netz GmbH eine Kompensationsspule installiert. Eine marktliche Beschaffung von Blindleistung ist derzeit nicht vorgesehen. Die Braunschweiger Netz GmbH nutzt in bestimmten Fällen flexible Netzanschlussvereinbarungen, um den Netzanschluss zu beschleunigen.

6 Spitzenkappung nach §11 Absatz 2 EnWG

Aufgrund der vorhandenen Netzkapazitäten im Netz der Braunschweiger Netz GmbH ist eine Spitzenkappung nach §11 Abs. 2 EnWG derzeit nicht erforderlich und wird nicht angewandt.

7 Stellungnahmen

Vom 02. November 2026 bis zum 30. November 2026 besteht auf VNBdigital die Möglichkeit, eine Stellungnahme zum vorliegenden Netzausbauplan einzureichen. Wir behalten uns das Recht vor, sachfremde oder unangemessene Stellungnahmen nicht zu veröffentlichen.