Netzausbauplan 2026
LSW Netz GmbH & Co. KG

Netzbericht nach § 14d Abs. 4 EnWG

LSW Netz GmbH & Co. KG

LSW Netz GmbH & Co. KG
Heßlinger Straße 1-5
38440 Wolfsburg
www.lsw-netz.de/

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
2. Planungsgrundlagen 4
2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte 4
2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe 5
2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025 5
2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5 6
2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10 6
2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045 6
3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung 7
3.1 Hochspannung 7
3.2. Mittel- bis Niederspannung 8
4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf 9
5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen (§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 6 und Satz 2 Nr. 3 EnWG) 9
6. Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG (§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 7 EnWG) 9
7. Stellungnahmen 9
Abbildungsverzeichnis 10
Tabellenverzeichnis 10
Anhang 11

LSW Netz GmbH & Co. KG

Abkürzungsverzeichnis

BDEW	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BNetzA	Bundesnetzagentur
EE	Erneuerbare Energie(n)
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
GHD	Gewerbe, Handel und Dienstleistung
HöS	Höchstspannung
HS	Hochspannung
LSW Netz	LSW Netz GmbH & Co. KG
MS	Mittelspannung
NAP	Netzausbauplan
NE	Netzebene
NEP	Netzentwicklungsplan der Übertragungsnetzbetreiber
NNB	Nachgelagerter Netzbetreiber
NS	Niederspannung
NVNB	Nachgelagerter Verteilnetzbetreiber
ONS	Ortsnetzstation (Netzebene 6)
PR	Planungsregion
RZ	Regionalszenario
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UW	Umspannwerk (Netzebene 2 oder 4)
VNB	Verteilnetzbetreiber
VVNB	Vorgelagerter Verteilnetzbetreiber

LSW Netz GmbH & Co. KG

Lizenz: Soweit nicht bei einzelnen Bestandteilen anders angegeben, ist dieses Werk unter der Creative-Commons-Lizenz ‚Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International' (CC BY-ND 4.0) lizenziert. Das Werk darf für beliebige Zwecke und in jedem Medium oder Format vervielfältigt und weitergegeben werden, sofern der Lizenzgeber genannt und auf die Lizenz hingewiesen wird. Bearbeitete Fassungen dürfen nicht weitergegeben oder veröffentlicht werden. Technische Änderungen, die lediglich zur Nutzung in anderen Medien oder Formaten erforderlich sind, bleiben zulässig. Lizenzlink: https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de

weitere Hinweise: Die Bereitstellung des Netzausbauplans PDF erfolgt unter der Lizenz CC BY-ND 4.0. Die Lizenzierung erstreckt sich ausschließlich auf die jeweils veröffentlichte Datei. Nicht von der Lizenz umfasst sind Marken, Logos und Unternehmenskennzeichen des veröffentlichenden Verteilernetzbetreibers und des BDEW sowie ausdrücklich als Inhalte Dritter gekennzeichnete Bestandteile.

Zitierempfehlung: „Netzausbauplan 2026 - LSW Netz GmbH & Co. KG", Werk des veröffentlichungspflichtigen Verteilnetzbetreibers LSW Netz GmbH & Co. KG (Stand 2026), lizenziert unter CC BY -ND 4.0.

1. Einleitung

Das Netzgebiet der LSW Netz GmbH & Co. KG (LSW Netz) mit rund 2.115 Quadratkilometern Fläche erstreckt sich von Wolfsburg über den Landkreis Gifhorn bis nach Wittingen und umfasst Teile der Landkreise Helmstedt, Wolfenbüttel und Börde. Es wird in diesem Netzausbauplan als „Gifhorn/Wolfsburg/Schladen“ bezeichnet.

Das Stromnetz der LSW Netz umfasst folgende Netzebenen:

- Netzebene 3: Hochspannung
- Netzebene 4: Umspannwerke Hochspannung/Mittelspannung
- Netzebene 5: Mittelspannung
- Netzebene 6: Ortsnetzstationen Mittelspannung/Niederspannung
- Netzebene 7: Niederspannung

Das Hochspannungsnetz der LSW Netz knüpft im Bereich Rethen und Hattorf jeweils an das vorgelagerte Netz der Avacon Netz GmbH an. Übergabepunkte zum 380 kV- bzw. 220 kV-Übertragungsnetz bestehen im Bereich Hattorf und Braunschweig (ÜNB jeweils TenneT TSO GmbH).

Während der nördliche Bereich des Landkreises Gifhorn überwiegend ländlich geprägt ist und derzeitig bereits eine hohe Durchdringung mit dezentralen EE-Anlagen aufweist, stellen die Stadt Wolfsburg und Gifhorn die Lastschwerpunkte des Netzgebiets dar. Innerhalb der Stadt Wolfsburg besteht ein stark ausgebautes Fernwärmenetz, während im Landkreis Gifhorn ein Erdgasnetz vorhanden ist. Diese Netze werden ebenfalls durch die LSW Netz betrieben. Im Bereich Schladen wird die Erdgas-Versorgung nicht durch die LSW Netz übernommen.

Kartendarstellungen des Hochspannungs- und Mittelspannungsnetzes und der Umspannstationen auf Mittelspannung befinden sich im Anhang dieses Netzausbauplans.

LSW Netz GmbH & Co. KG

2. Planungsgrundlagen

2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte

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 zu Erzeugung und Verbrauch im Regionalszenario bilden die gemeinsame Grundlage für die Netzausbaupläne der einzelnen Netzbetreiber.

Dieser Netzausbauplan basiert auf dem Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte. Für die Stützjahre 2030 (T+5) und 2035 (T+10) sowie das Zieljahr 2045 sind die auf die LSW Netz entfallenden Leistungen in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Regionalszenario 2025 der Planungsregion Mitte - Auf das Versorgungsgebiet der LSW Netz entfallende Leistung in MW

	Bestand (2024)	2030	2035	2045
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	221,5	448,5	686,3	1.008,0
Photovoltaik Freifläche (MWp)	26,9	435,5	776,0	1.457,0
Windenergie an Land	337,0	897,9	1.365,2	2.300,0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	57,8	45,3	34,9	14,0
Konventionelle Kraftwerke	0,0	0,0	0,0	0,0
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	42,0	97,0	169,0	390,0
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0,0	25,0	73,0	242,0
Elektromobilität	39,1	675,0	1.093,0	1.569,0
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)*	268,0	280,6	286,3	288,0
Stand-alone Rechenzentren	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektrolyseure	0,0	0,0	0,0	0,0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	54,9	167,5	261,3	449,0
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0,0	60,3	110,5	211,0
Pumpspeicher	0,0	0,0	0,0	0,0

**hier: wirksame Leistung*

2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

Auf der Verbrauchsseite sind bis zum Zieljahr 2045 starke Leistungszuwächse durch die zunehmende Durchdringung mit Elektromobilität und Wärmepumpen zu erwarten. Auf der Erzeugungsseite sind die wesentlichen Treiber der Ausbau der Windkraft und der Photovoltaik. Dahingegen werden sonstige erneuerbare Energien wie z. B. Biomasse in den kommenden Jahren zunehmend an Bedeutung verlieren.

2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025

Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der bereits bestehenden installierten Leistungen auf die jeweiligen Netzebenen.

Tabelle 2: Aktuelle Versorgungsaufgabe - Aufteilung der Bestandswerte aus dem Regionalszenario 2025 auf die Netzebenen

	HS	UW HS/MS	MS	UW MS/NS	NS
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	0	0	20,0	11,5	190,0
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0	0	26,9	0	0
Windenergie an Land	192,0	123,0	22,0	0	0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	0	0	56,8	0,9	0,1
Konventionelle Kraftwerke	0	0	22,0	0,7	0,3
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	0	0	0	0	42,0
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0	0	0	0	0
Elektromobilität	0	0	5,0	3,0	31,1
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)*	0	26,8	53,6	53,6	134,0
Stand-alone Rechenzentren	0	0	0	0	0
Elektrolyseure	0	0	0	0	0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	0	0	0	0	54,9
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	0	0	0	0
Pumpspeicher	0	0	0	0	0

**hier: wirksame Leistung*

Bereits heute übersteigt die installierte Erzeugungsleistung die Verbrauchsseite deutlich. Während in den höheren Netzebenen in den vergangenen Jahren starke Zuwächse der Erzeugungsleistung durch den Anschluss von Windkraftanlagen zu verzeichnen waren, steigerte sich die Erzeugungsleistung in den unteren Spannungsebenen durch den Anschluss von Dach-PV-Anlagen im mittleren zweistelligen Megawattbereich pro Jahr.

2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

In den nächsten Jahren (T+5) ist aufgrund bereits vorliegender Genehmigungen von neuen Windparks und Repowering-Projekten mit einem starken Anstieg der Windkraftleistung zu rechnen. Netzanschluss und Wirkung dieser erfolgt aufgrund der Größe moderner Windparks zumeist in der HS-Netzebene. Weiterhin ist aufgrund fortgeschrittener Planungen der Gemeinden von einem starken Anstieg der Freiflächen-PV – vermehrt direkt in Verbindung mit einem Batteriespeicher - auszugehen, die sich ebenfalls auf die höheren Netzebenen auswirken werden. Auf der Verbrauchseite ist neben dem Hochlauf von Wärmepumpen und Ladeinfrastruktur mit der Umsetzung erster Projekte zur zentralen Wärmebereitstellung (bspw. Großwärmepumpen) zu rechnen.

2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

In den darauffolgenden Jahren (T+6 bis T+10) ist aufgrund aktueller Planungen zur Ausweisung von Windvorranggebieten von einem konstant hohen Anstieg der Windkraftleistung auszugehen. Resultierend aus dem Zubau von Wärmepumpen, Ladeinfrastruktur und Dach-PV-Anlagen in Verbindung mit Batteriespeichern wird in den unteren Netzebenen ein konstant hoher Anstieg der Leistungen erwartet. Durch den klimaneutralen Umbau der Fernwärmeversorgung im Stadtgebiet Wolfsburg ist auch hier mit erheblichen Leistungssteigerungen zu rechnen.

2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Bis zum Zieljahr 2045 bleibt die Tendenz der Steigerung von Erzeugung und Bezug analog wie im zuvor beschriebenen Prognosebereich bis T+10. Weiter wird der Ausbau der Windvorranggebiete voranschreiten und ebenso werden die Zubauleistungen von Bezugs- und Erzeugungsanlagen in den unteren Netzebenen zunehmen.

LSW Netz GmbH & Co. KG

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung

3.1 Hochspannung

In Tabelle 3 sind Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen in den Netzebenen 2 bis 4 zusammengefasst dargestellt. Diese sind je Zeitraum getrennt nach Leitungsmaßnahmen und Anlagenstandorten aufgeführt. Wesentlicher Treiber des Netzausbaubedarfs in diesen Netzebenen in den kommenden Jahren ist der Anschluss großer EE-Anlagen.

Tabelle 3: Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung inkl. Höchst- auf Hochspannung sowie Hoch- auf Mittelspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 2: HöS/HS UW	0 St.	0 Mio. €
	NE 3: HS-Leitungen	85 km	115,6 Mio. €
	NE 4: HS/MS UW	8 St.	89,2 Mio. €
2031 bis 2035 (T+10)	NE 2: HöS/HS UW	0 St.	0 Mio. €
	NE 3: HS-Leitungen	36 km	79,5 Mio. €
	NE 4: HS/MS UW	0 St.	0 Mio. €
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 2: HöS/HS UW	1 St.	25,0 Mio. €
	NE 3: HS-Leitungen	21 km	51,0 Mio. €
	NE 4: HS/MS UW	8 St.	106,5 Mio. €

Nach Möglichkeit werden Hochspannungsleitungen und Umspannwerke in den bestehenden Trassen bzw. an den bestehenden Standorten ersatzneugebaut. Durch verbrauchsbedingte Engpässe sind teilweise auch Neubauten von Umspannwerken erforderlich, die wiederum weiteren Hochspannungsleitungsneubau erforderlich machen. Baumaßnahmen in der Hochspannungs- und Umspannebene erfordern aufgrund der notwendigen Planungs- und Genehmigungsschritte in der Regel einen Vorlauf von mehreren Jahren.

Detaillierte Angaben zu den Einzelmaßnahmen sind in angehängten, maschinenlesbaren Daten des Netzausbauplans zu finden. Maßnahmen für die Zeitpunkte T+5 und T+10 sind darüber hinaus in der im Anhang befindlichen Netzkarte dargestellt und fortlaufend nummeriert.

3.2. Mittel- bis Niederspannung

Analog zur Hochspannung sind in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** die Maßnahmen zur Optimierung, Verstärkung, Erneuerung und zum Ausbau in den Netzebenen 5 bis 7 aufgeführt.

Treiber für die Maßnahmen innerhalb dieser Netzebenen ist der zukünftig hohe Leistungsbedarf sowohl für die Elektromobilität und die Wärmebereitstellung als auch für die hohe dezentrale Einspeisung durch Photovoltaikanlagen. Große Teile des bestehenden Mittelspannungsnetzes werden im Zuge von Verkabelungsmaßnahmen (Ersatz einer Freileitung durch ein leistungsstärkeres Erdkabel) ersatzneugebaut. Der Neubau von Mittelspannungsleitungen erfolgt vorwiegend aufgrund von Leistungssteigerungen in Umspannwerksfernen Last- und Erzeugungsschwerpunkten, die einen Umbau der Netzstruktur erfordern (Planung neuer, leistungsstarker Direktverbindungen; Stützpunktnetze). MS/NS-Transformatorstationen werden/müssen aufgrund der begrenzten Standortverfügbarkeit zumeist am selben Standort ersatzneugebaut werden. Neubauten von Transformatorstationen zur Erhöhung der Stationsdichte werden insbesondere im letzten Zeitraum bis zum Zieljahr 2045 erforderlich.

Weitere Angaben zu den Einzelmaßnahmen sind in angehängten, maschinenlesbaren Daten des Netzausbauplans zu finden. Maßnahmen für den Zeitpunkt T+5 sind darüber hinaus in der im Anhang befindlichen Netzkarte dargestellt und fortlaufend nummeriert.

Tabelle 4: Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	172 km	28,9 Mio. €
	NE 6: MS/NS UW	230 St.	20,8 Mio. €
	NE 7: NS-Leitungen	139 km	14,0 Mio. €
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	161 km	28 Mio. €
	NE 6: MS/NS UW	228 St.	18,3 Mio. €
	NE 7: NS-Leitungen	164 km	16,3 Mio. €
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	286 km	49,8 Mio. €
	NE 6: MS/NS UW	411 St.	32,8 Mio. €
	NE 7: NS-Leitungen	292 km	29,2 Mio. €

kH&Co.KG

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

Sofern altersbedingte Ersatzmaßnahmen o. Ä. erforderlich sind, erfolgt grundsätzlich eine netzdimensionierende Netzplanung, die der Erfüllung der neuen Leistungsanforderungen dient. So werden ältere Betriebsmittel durch neue, leistungsstärkere (Standard-)Betriebsmittel ausgetauscht (größere Leitungsquerschnitte, größere Transformatorleistungen).

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen (§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 6 und Satz 2 Nr. 3 EnWG)

Wesentlicher Bedarf an Systemdienstleistungen besteht im Bereich der Blindleistung. Treiber hierbei ist die zunehmende Verkabelung und Kapazitätserhöhung im Bereich der Mittelspannungsnetze. Im Netz der LSW Netz ist derzeitig die eigenständige Deckung des Blindleistungsbedarfs mittels Blindleistungskompensationsspulen geplant.

6. Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG (§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 7 EnWG)

Gemäß § 11 Abs. 2 EnWG ist die LSW Netz als Verteilnetzbetreiber dazu berechtigt, das Netz innerhalb der Netzplanung so zu dimensionieren, dass die prognostizierte jährliche Stromerzeugung je unmittelbar an ihr Netz angeschlossene Windkraft- oder PV-Anlage um bis zu drei Prozent reduziert werden darf. Derzeitig wird das Instrument der Spitzenkappung im Netz der LSW Netz nicht angewandt.

7. Stellungnahmen

Vom 02.11.2026 bis zum 30.11.2026 besteht auf VNBdigital - LSW Netz GmbH & Co. KG die Möglichkeit, eine Stellungnahme zum vorliegenden Netzausbauplan einzureichen.

LSW Netz GmbH & Co. KG

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: NETZKARTE DER MAßNAHMEN DER NETZEBENEN HÖS/HS UND HS FÜR T+10 DER LSW NETZ GMBH & CO. KG 11
ABBILDUNG 2: NETZKARTE DER MAßNAHMEN DER NETZEBENEN HS/MS UND MS FÜR T+5 DER LSW NETZ GMBH & CO. KG 12

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: REGIONALSZENARIO 2025 DER PLANUNGSREGION MITTE - AUF DAS VERSORGUNGSGEBIET DER LSW NETZ ENTFALLENDE LEISTUNG IN MW 4
TABELLE 2: AKTUELLE VERSORGUNGSAUFGABE - AUFTEILUNG DER BESTANDSWERTE AUS DEM REGIONALSZENARIO 2025 AUF DIE NETZEBENEN 5
TABELLE 3: NETZDIMENSIONIERENDE AUSBAUPLANUNG HOCHSPANNUNG INKL. HÖCHST- AUF HOCHSPANNUNG SOWIE HOCH- AUF MITTELSPANNUNG 7
TABELLE 4: NETZDIMENSIONIERENDE AUSBAUPLANUNG MITTEL- BIS NIEDERSPANNUNG 8

LSW Netz GmbH & Co. KG

Anhang

Abbildung 1: Netzkarte der Maßnahmen der Netzebenen HöS/HS und HS für T+10 der LSW Netz GmbH & Co. KG

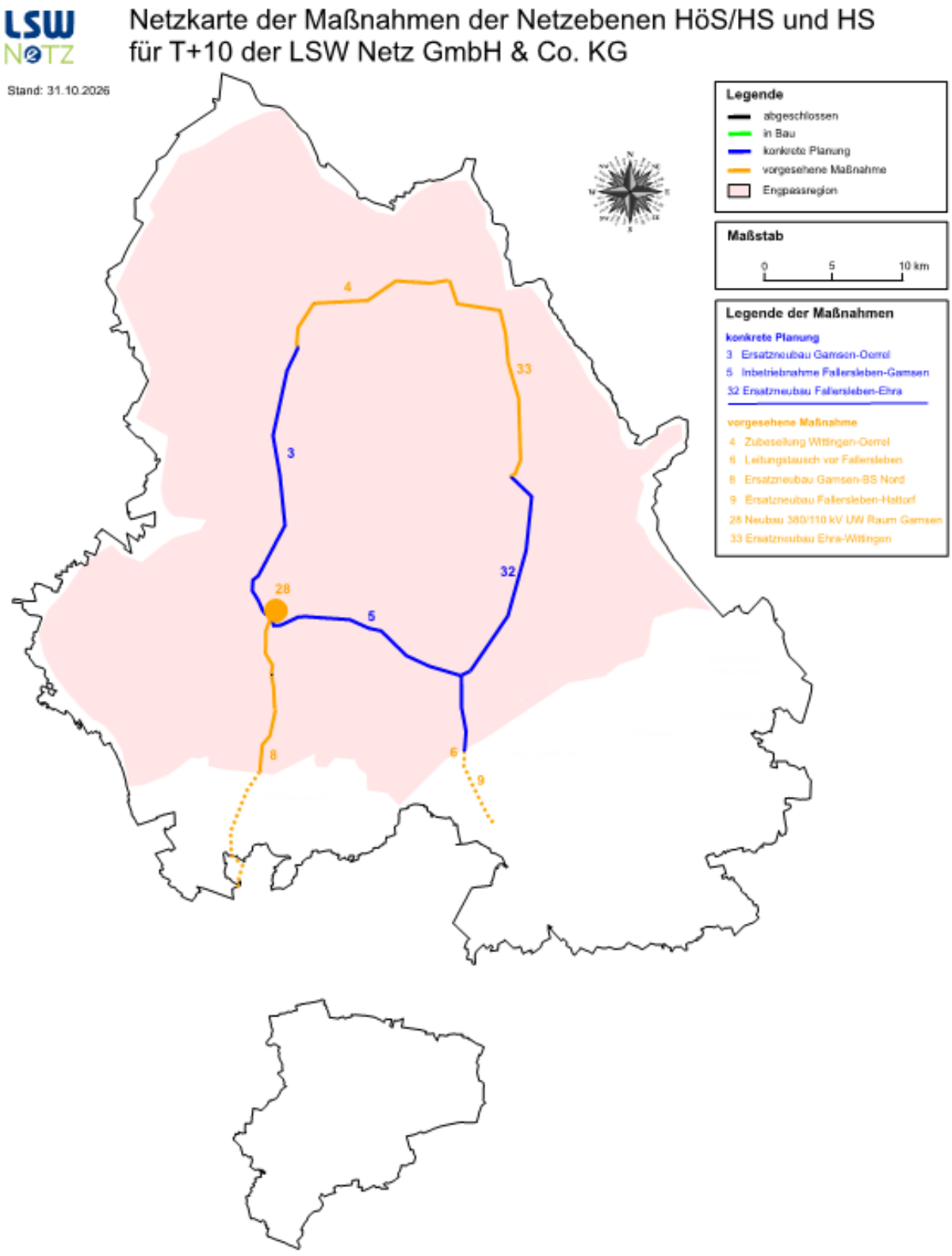


Abbildung 2: Netzkarte der Maßnahmen der Netzebenen HS/MS und MS für T+5 der LSW Netz GmbH & Co. KG

