Netzausbauplan 2026 gemäß §14d EnWG

Stand 31.10.2026

Hamburger Energienetze GmbH
Bramfelder Chaussee 130
22177 Hamburg

info@hamburger-energienetze.de
hamburger-energienetze.de

HAMBURGER ENERGIENETZE

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis **3**

1. Einleitung **4**

1.1 Beschreibung der aktuellen Versorgungsaufgabe 4

1.2 Besonderheiten des eigenen Versorgungsgebietes 4

1.3 Nennung und kurze Beschreibung der Teilnetzgebiete 4

1.4 Netzkarten nach §14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 EnWG 5

1.5 Einordnung des Regionalszenarios 6

2. Planungsgrundlagen **7**

2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Ost 7

2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe 8

2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025 9

2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5 10

2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10 10

2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045 10

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung **11**

3.1 Hochspannung 12

3.2 Mittel- bis Niederspannung 13

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf **15**

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitäts-dienstleistungen **16**

5.1 Beschreibung des aktuellen und zukünftigen Blindleistungsbedarfs 16

5.2 Pilotprojekte zum Einsatz netzdienlicher Flexibilität 16

6. Spitzenkappung nach §11 Absatz 2 EnWG **17**

7. Stellungnahmen **17**

Anhang **18**

Abkürzungsverzeichnis

BNetzA	Bundesnetzagentur
EE	Erneuerbare Energien
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
HöS	Höchstspannung
HS	Hochspannung
MS	Mittelspannung
NAP	Netzausbauplan
NE	Netzebene
NS	Niederspannung
PR	Planungsregion
RZ	Regionalszenario
UW	Umspannwerk (NE 4)
VNB	Verteilnetzbetreiber

1. Einleitung

Stromverteilnetzbetreiber mit über 100.000 unmittelbar oder mittelbar angeschlossenen Kunden sind gemäß § 14d Energiewirtschaftsgesetz (Stand: 23.07.2026) zur Erstellung eines Netzausbauplans verpflichtet. Jeder betroffene Netzbetreiber veröffentlicht alle zwei Jahre einen Netzausbauplan für sein Netzgebiet. 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.

In diesem Netzausbauplan beschreibt die Hamburger Energienetze GmbH die konkret geplanten Maßnahmen für die nächsten 5 und 10 Jahre im Hinblick auf Netzoptimierung, Verstärkung, Ausbau und Ersatz. Zudem wird darauf aufbauend aufgezeigt, welche Maßnahmen darüber hinaus erforderlich wären, um die Leistungsbedarfe aus dem Regionalszenario Ost für 2045 decken zu können.

1.1 Beschreibung der aktuellen Versorgungsaufgabe

Das Netz der Hamburger Energienetze GmbH ist stark lastdominiert und weist eine vergleichsweise geringe Durchdringung mit EE-Anlagen auf.

1.2 Besonderheiten des eigenen Versorgungsgebietes

Die Hamburger Energienetze GmbH versorgt rund 1,2 Millionen Kundinnen und Kunden in Hamburg mit Strom. Die Stadt Hamburg zeichnet sich vornehmlich durch eine hohe Bevölkerungsdichte und enge Bebauung aus. Etwa durch die Mitte des Versorgungsgebietes fließt die Elbe. An ihren Südufern und auf den Elbinseln sind große Industriebetriebe und einer der weltweit bedeutendsten Überseehäfen entstanden. Das Stadtgebiet entwickelt sich kontinuierlich weiter. Durch Hamburg verlaufen neben der Elbe eine Reihe wichtiger Verkehrswege, wie Bundesautobahnen und Schienenverbindungen. Nördlich der Elbe wird Hamburg nochmals durch die in der Stadtmitte zum See aufgestauten Alster, den Flughafen Hamburg sowie kleinere Flüsse separiert.

1.3 Nennung und kurze Beschreibung der Teilnetzgebiete

Das Hochspannungs-Netz der Hamburger Energienetze GmbH wird im Normalschaltzustand in den drei galvanisch getrennten HS-Teilnetzen „Nord“, „Ost“ und „Süd“ betrieben. Aus den Teilnetzen heraus werden sowohl die HS-Kunden als auch die HS/MS-Umspannwerke versorgt. Alle drei Teilnetze sind stark lastdominiert, die Teilnetze „Nord“ und „Ost“ sind hierbei durch eine vermischte Versorgungsaufgabe gekennzeichnet, während das Teilnetz „Süd“ durch Industrielasten dominiert wird.

1.4 Netzkarten nach §14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 EnWG

Das Netz der Hamburger Energienetze GmbH ist in der folgenden Abbildung vereinfacht dargestellt:



Abbildung 1: Versorgungsbereiche der HS/MS-Umspannwerke

Die Hamburger Energienetze GmbH betreibt insgesamt 54 HS/MS-Umspannwerke, deren Versorgungsbereiche der Abbildung zu entnehmen sind. Die Einfärbung der Umspannwerksbereiche orientiert sich an den versorgenden Hochspannungs-Teilnetzen im Normalschaltzustand.

Im Verteilungsnetz der Hamburger Energienetze GmbH treten zurzeit keine betrieblichen Engpässe auf, die zu unzulässigen Belastungen von Betriebsmitteln führen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Einspeisung als auch auf den Bezug. Im Bereich des Bezugs konnte dieser Zustand insbesondere dadurch aufrechterhalten werden, dass Kundenanfragen ausschließlich unter der Prämisse zugesagt wurden, dass die für den Anschluss erforderlichen Netzausbaumaßnahmen zuvor umgesetzt sind. Sämtliche in der 10-Jahresplanung enthaltenen Verstärkungs- und Ausbaumaßnahmen dienen dem Zweck, diesen Zustand auch zukünftig bei steigenden Lasten beizubehalten und den steigenden Anforderungen der Energiewende gerecht zu werden.

Seit Sommer 2025 ist jedoch ein deutlicher Anstieg von Anfragen nach hohen Anschlussleistungen (zum Beispiel Batteriespeicher und Rechenzentren) zu verzeichnen. Aufgrund begrenzter Anschlusskapazitäten in der Mittel- und Hochspannung für Neuanschlüsse mit hohem Leistungsbedarf führt die Hamburger Energienetze GmbH das Fair Grid-Verfahren ein. Mit dem neuen Verteilungsverfahren werden verfügbare Netzkapazitäten in den Spannungsebenen Mittel- und Hochspannung nach dem Grundsatz der Gleichbehandlung für Anschlussanfragen mit einem Leistungsbedarf von mehr als 1,5 MVA transparent und diskriminierungsfrei vergeben.

1.5 Einordnung des Regionalszenarios

Die Hamburger Energienetze GmbH wurde von der Regulierungsbehörde (BNetzA) sowohl der Planungsregion Ost als auch der Planungsregion Nord zugeordnet. Entsprechend hat das Unternehmen an der Erstellung der Regionalszenarien beider Planungsregionen mitgewirkt. Darüber hinaus hat die Hamburger Energienetze GmbH interne Last- und Einspeiseszenarien entwickelt, welche darüberhinausgehend die lokalen Besonderheiten Hamburgs im Detail berücksichtigen.

Im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus haben sich das Regionalszenario Ost und die interne Versorgungsprognose in ihren Ergebnissen deutlich angenähert. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Annäherung im nächsten Durchlauf weiter fortsetzen wird. Dies unterstreicht aus Sicht der Hamburger Energienetze GmbH zum einen die hohe Qualität sowohl des Regionalszenarios als auch der internen Versorgungsprognose und zeigt zum anderen den Mehrwert auf, neue Erkenntnisse fortlaufend in die jeweiligen Szenarien einfließen zu lassen.

Gleichwohl bestehen weiterhin Unterschiede, insbesondere hinsichtlich der Regionalisierung sowie des zeitlichen Hochlaufs von Lasten und Einspeisungen. Ein wesentlicher Unterschied besteht darin, dass die Hamburger Energienetze GmbH im Rahmen ihrer internen Szenarien zusätzlich die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung sowie den Klimaentscheid der Freien und Hansestadt Hamburg mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2040 berücksichtigen konnte. Vor diesem Hintergrund stützt sich die Hamburger Energienetze GmbH für ihre technische Netzausbauplanung auf das interne Szenario.

Die aktuelle 10-Jahresplanung basiert jedoch zurzeit noch nicht vollständig auf diesen neuen Erkenntnissen. Hintergrund ist, dass die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung und die Folgen des Klimaentscheids zunächst in die interne Prognose integriert werden mussten und daher noch nicht in vollem Umfang in die 10-Jahresplanung übertragen werden konnten. Eine entsprechende Anpassung der 10-Jahresplanung wird erfolgen, sobald eine Analyse bezüglich der netzplanerischen Auswirkungen abgeschlossen ist.

Aufgrund der Festlegung der BNetzA, dass die Veröffentlichung der Netzausbaupläne nach § 14d EnWG unter Bezug auf das Regionalszenario Ost zu erfolgen hat, stellt die Hamburger Energienetze GmbH im Rahmen der Veröffentlichung die aktuelle 10-Jahresplanung dar und ergänzt diese um die Mengengerüste, die zusätzlich zur Erreichung des Regionalszenarios Ost erforderlich wären.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion Ost

Wie in der Einleitung dargestellt, basiert der Netzausbauplan auf dem Regionalszenario der Planungsregion Ost vom Dezember 2025. Die Daten liegen der Hamburger Energienetze GmbH regionalisiert und bis in die MS/NS-Ebene betriebsmittelscharf zugeordnet vor. Dies gilt sowohl für die Stützjahre 2030 und 2035 als auch für das Zieljahr 2045. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie sich die Leistungsbedarfe der Verbrauchergruppen bis 2045 nach RZ Ost entwickeln.

Regionalszenario 2025 der Planungsregion Ost
Auf das Versorgungsgebiet der Hamburger Energienetze GmbH entfallende Leistung in MW

	Bestand (2024)	2030	2035	2045
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	192	495	1070	2300
Photovoltaik Freifläche (MWp)	1	20	30	40
Windenergie an Land	124	160	165	155
Sonstige erneuerbare Erzeugung	34	30	30	5
Konventionelle Kraftwerke	641	840	1490	1680
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	32	180	340	700
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	81	465	675	1060
Elektromobilität	270	1165	2275	3535
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	1575	1490	1435	1385
Großprojekte (Last)	0	70	70	70
Elektrolyseure	0	160	170	180
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	53	120	310	745
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	6	205	210	215
Pumpspeicher	120	120	120	120

Tabelle 1: Entwicklung der Versorgungsaufgabe in Hamburg gemäß Regionalszenario Ost 2025

2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

Im RZ Ost wurde für den Versorgungsbereich der Hamburger Energienetze GmbH für alle Stützjahre ein deutlich ansteigender Leistungsbedarf ermittelt.

Als wesentliche Treiber wurden, die in der Niederspannungsebene zusätzlich entstehenden Leistungsbedarfe für dezentrale Wärmepumpen und Elektromobilität, identifiziert. Da der Anschluss überwiegend in der Niederspannung erfolgt, muss die Leistung über das gesamte Verteilungsnetz hinweg transportiert werden und verursacht somit Netzausbau in sämtlichen überlagerten Spannungsebenen.

Darüberhinausgehend beeinflusst die Entwicklung der Großkunden die erforderliche Netzstruktur maßgeblich. Zu den relevanten Gruppen gehören sowohl die Bestandskunden als auch Neukunden, die zukünftig an das Netz angeschlossen werden sollen. Für die Abschätzung der Bedarfsentwicklung auf Großkundenseite setzt die Hamburger Energienetze GmbH weitestgehend auf die interne Versorgungsprognose, welche die lokalen Gegebenheiten abbildet.

Zu diesen Großkunden zählen neben den bestehenden Industrie- und Gewerbekunden außerdem neue Elektroenergieanwendungen wie Rechenzentren, Elektrolyseure, Großbatteriespeicher oder Anlagen zur Wärmeerzeugung. Während bei der konventionellen Last mit einem leichten Rückgang des Energiebedarfs durch Effizienzmaßnahmen zu rechnen ist, wird diese Entwicklung durch die neuen Anwendungen überlagert, sodass insgesamt eine deutliche Steigerung der Bezugslast zu erwarten ist. Diese Kundengruppen werden zumeist im Hochspannungsnetz oder als Direktanschluss an das HS/MS-Umspannwerk angeschlossen.

Den bisher aufgezeigten Entwicklungen gemäß Tabelle 1 in Punkt 2.1 steht die Erzeugungsseite gegenüber, für die eine Regionalisierung basierend auf dem RZ Ost erfolgt ist. Die installierte Leistung an Windenergieanlagen steigt in Hamburg mäßig an und bleibt über die Stützjahre auf konstantem Niveau. Aufgrund der Knappheit an geeigneten Flächen werden Photovoltaik Freiflächenanlagen gegenüber den ländlichen Verteilnetzbetreibern der Planungsregion Ost nur eine untergeordnete Rolle spielen. Beide Anlagenkategorien sind überwiegend als Direktanschluss an die HS/MS-Umspannwerke anzuschließen oder als Hochspannungsanschluss einzubinden. Hingegen wird die klassische Aufdach-Photovoltaik zum überwiegenden Teil in den Nieder- und Mittelspannungsnetzen angeschlossen werden. Bei einer prognostizierten installierten Leistung von 2300 MWp bis 2045 sind PV-Aufdachanlagen somit die wesentlichen Erzeugungsanlagen im Hamburger Stadtgebiet.

Aufgrund der Verhältnisse zwischen prognostiziertem Lastanstieg und aufwachsender Erzeugungsleistung wird deutlich, dass sich die Lastdominanz im Netzgebiet der Hamburger Energienetze GmbH weiter manifestieren wird und auch in Zukunft keine wesentliche Rückspeisung in das vorgelagerte Netz erwartet wird. Von daher werden die Netzstruktur und somit auch der Netzausbaubedarf zukünftig weiterhin grundsätzlich von der Bezugsseite bestimmt.

2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025

Anhand der Tabelle 2 lässt sich nachvollziehen, wie sich die Erzeuger und Bezugslasten der einzelnen Sektoren auf die Spannungsebenen verteilen. Alle Werte sind in der Einheit MW bzw. MWp angegeben.

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	0,3	0	30	0	161,7
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0	0	0	1	0	0
Windenergie an Land	0	30	70	24	0	0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	0	10	11	13	0	0
Konventionelle Kraftwerke	0	641	0	0	0	0
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	0	0	0	0	0	32
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0	81	0	0	0	0
Elektromobilität	0	0	0	81	0	189
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	0	474	144,5	247,9	0	708,6
Großprojekte (Last)	0	0	0	0	0	0
Elektrolyseure	0	0	0	0	0	0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	0	0	0	0	0	53
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	0	0	6	0	0
Pumpspeicher	0	120	0	0	0	0

Tabelle 2: Aktuelle Versorgungsaufgabe nach Sektoren und Netzebenen

Wie in Kapitel 1.3 beschrieben, wird die Versorgung der Stadt Hamburg über drei Teilnetze sichergestellt. Deren Besonderheiten hinsichtlich der Versorgungsaufgabe in den einzelnen Netzebenen soll in diesem Kapitel beschrieben werden.

Teilnetz Nord
Das Nordnetz zeichnet sich gegenüber den anderen Teilnetzen in Hamburg durch die höchste angeschlossene Bezugs- und Erzeugungsleistung in der Niederspannung aus. Diese setzt sich heute im Wesentlichen aus Haushalten, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen zusammen. Die Bezugslast von Ladesäulen und Wärmepumpen ist im Vergleich zu den konventionellen Lasten noch gering. In der Gegenüberstellung zu den anderen Teilnetzen sind im Nordnetz deutlich mehr Ladepunkte für Elektromobilität und Wärmepumpen installiert. Auch auf der Erzeugungsseite sind die meisten Photovoltaikanlagen im Teilnetz Nord in Betrieb. In der Mittelspannung sind größere Industrie- und Gewerbekunden verortet. Was die angeschlossenen Leistungen in der Mittelspannung angeht, bewegen sich diese in einer ähnlichen Größenordnung, wie in den anderen Teilnetzen. Das Hochspannungsnetz wird zusätzlich durch ein Kraftwerk gespeist und versorgt einige Großkunden.

Teilnetz Ost
Dieses Teilnetz ist ebenfalls durch die angeschlossene Bezugs- und Erzeugungsleistung in der Niederspannung geprägt. Dabei sind die Bezugsleistungen geringer als jene im Nordnetz. In den ländlich geprägten Vier- und Marschlanden bestimmt zudem die Erzeugerseite teilweise den auslegungsrelevanten Betriebsfall. Insgesamt ist das Teilnetz jedoch weiterhin lastgeprägt. Die in der Mittelspannung angeschlossenen Bezugsleistungen entsprechen denen der anderen Teilnetze. Im Hochspannungsnetz sind zwei Großkraftwerke, sowie einige industrielle Großkunden angeschlossen.

Teilnetz Süd
Das Südnetz versorgt größtenteils die Stadtteile südlich der Norderelbe und verfügt über vergleichsweise geringe Anschlussleistungen in der Niederspannung. Hingegen ist die Versorgungsaufgabe in der Mittelspannung ähnlich zu den anderen Teilnetzen, da eine Vielzahl Gewerbe- und Industriebetriebe gerade im Hafenbereich angeschlossen sind. Im Hochspannungsnetz ist die angeschlossene Leistung der Kunden deutlich höher, da die Großindustrie zumeist im Süden Hamburgs angesiedelt ist.

2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

Innerhalb der nächsten fünf Jahre wird die Versorgungsaufgabe im Nordnetz maßgeblich durch den Wegfall eines Kraftwerks beeinflusst. Sowohl im Nord- als auch im Ostnetz wird die Lastentwicklung im Wesentlichen durch Wärmepumpen und Anwendungen für Elektromobilität geprägt, die überwiegend an die Niederspannung angeschlossen sind. In der Hochspannung dominieren vor allem Großwärmepumpen und/oder Power-to-Heat-Anlagen. Darüber wird im Ostnetz der Anschluss eines Batteriespeichers und im Südnetz der Anschluss eines Elektrolyseurs realisiert. Für Batteriespeicher liegen weitere Anfragen in auslegungsrelevanten Größenordnungen vor.

2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

Die beschriebene Entwicklung setzt sich auch in den Folgejahren fort. Die maßgeblichen Treiber bleiben dabei im Wesentlichen unverändert. Insbesondere Wärmepumpen und Elektromobilität im Bereich der Niederspannung sowie Großwärmepumpen, Power-to-Heat-Anlagen, Batteriespeicher und Elektrolyseure prägen weiterhin die Entwicklung der Versorgungsaufgabe.

2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Die beschriebene Entwicklung setzt sich auch in den Folgejahren fort. Die maßgeblichen Treiber bleiben dabei im Wesentlichen unverändert. Insbesondere Wärmepumpen und Elektromobilität im Bereich der Niederspannung sowie Großwärmepumpen, Power-to-Heat-Anlagen, Batteriespeicher und Elektrolyseure prägen weiterhin die Entwicklung der Versorgungsaufgabe.

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung

Im Rahmen der Netzplanung wird das NOVA-Prinzip zugrunde gelegt. Demnach werden zunächst Möglichkeiten zur Netzoptimierung geprüft, bevor Maßnahmen zur Netzverstärkung oder zum Netzausbau in Betracht gezogen werden.

In diesem Kapitel wird sämtlicher netzdimensionierender Ausbaubedarf in Bezug auf erforderliche Mengen und Kosten dargestellt. Dieser umfasst ausschließlich Maßnahmen im Zusammenhang mit Netzverstärkungen und -Ausbaumaßnahmen. Die Hamburger Energienetze GmbH stellt im Rahmen der Veröffentlichung die aktuelle 10-Jahresplanung dar und ergänzt diese um die Mengengerüste, die zusätzlich zur Erreichung des Regionalszenarios Ost erforderlich wären.

Die Tabellen in den folgenden Unterkapiteln setzen sich nach dieser Unterteilung aus bestehender Planung und Mehrbedarfen zusammen und enthalten die folgenden Informationen:

- Die Darstellung der geschätzten Mengen und Kosten für die Zeiträume 2025 bis 2030 und 2031 bis 2035, die auf netzdimensionierende Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen zurückzuführen sind. Basis für die Ermittlung der Werte stellt die aktuelle Planung der Hamburger Energienetze GmbH dar.
- Die Darstellung der geschätzten Mengen und Kosten der netzdimensionierenden Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen, die nach einer Grobschätzung der Hamburger Energienetze GmbH in den Folgejahren erforderlich wären, um die Entstehung von Engpässen im Jahr 2045 zu vermeiden. Basis für die Ermittlung stellt die Last-/Einspeiseentwicklung gemäß RZ Ost dar.
- Die Kostenschätzungen (erwarteter Ausbaubedarf in Mio. €) in den Tabelle 3 und Tabelle 4 berechnen sich nach heutigen Kostenansätzen und berücksichtigen keine Inflationierung oder sonstige Kostensteigerungen.

Energieeffizienzmaßnahmen sind grundsätzlich in den Prognosen der Regionalszenarien berücksichtigt. Im Vergleich zu den erwarteten Verbrauchssteigerungen für elektrische Wärmeerzeugung, Elektromobilität und der Substitution fossiler Energieträger durch strombasierte Anwendungen in der Industrie sind Energieeffizienzmaßnahmen vernachlässigbar klein.

Die VNB verstehen sich grundsätzlich als Dienstleister mit dem Ziel, dass die Netzkunden unbeeinflusst von möglichen Netzengpässen ihr Geschäftsmodell verfolgen können. Entstehende Netzengpässe sind daher immer als temporär zu betrachten. In diesem Sinne ist auch der Beschluss BK6-22-300 der Bundesnetzagentur vom 27. November 2023 zu verstehen: Bei erwartetem mehrfachem Einsatz von Nachfragesteuerungsmaßnahmen nach § 14a EnWG ist dieser Engpass in der Netzausbauplanung zu berücksichtigen und Abhilfemaßnahmen zu prüfen. Im Netzausbauplan sind daher engpassfreie Zielnetze ohne den Einsatz von Nachfragesteuerungsmaßnahmen zu beschreiben.

Ergänzend besteht die Möglichkeit, mit den Kunden flexible Netzanschlussvereinbarungen (FCA: Flexible Connection Agreement) für Speicher und Verbrauchsanlagen abzuschließen. Hierbei handelt es sich um vertragliche Vereinbarungen, bei denen Netzanschlusskapazitäten unter definierten Bedingungen flexibel bzw. eingeschränkt bereitgestellt werden können. FCA können damit ein Instrument sein, um Anschlüsse auch in Situationen mit begrenzten Netzkapazitäten zu ermöglichen oder zumindest zu beschleunigen.

3.1 Hochspannung

Die netzdimensionierende Ausbauplanung in der Hochspannung wird maßgeblich durch die Entwicklung in den HS/MS-Umspannwerken und durch die Großkundenseite beeinflusst. Die Ausbauplanung auf der Umspannebene HS/MS wird maßgeblich durch die in Kapitel 3.2 dargestellten Entwicklungen in den nachgelagerten Netzebenen sowie durch Verbraucher mit direktem Anschluss an die MS-Schaltanlage bestimmt. Ein wesentlicher Treiber ist die Erschließung großflächiger Stadtentwicklungsgebiete, etwa in Oberbillwerder, dem Grasbrook oder in der Science City Bahrenfeld. Der dort entstehende Leistungsbedarf erreicht Größenordnungen, die durch die bestehenden Umspannwerke nicht mehr vollständig abgedeckt werden können. Darüber hinaus können auch Industrie- und Gewerbekunden mit hohen Leistungsanforderungen einen Ausbau auf der HS/MS-Ebene erforderlich machen. Soweit der Lastanstieg überwiegend aus dem Hochlauf der angeschlossenen Nieder- und Mittelspannungsnetze resultiert, sind zusätzliche HS/MS-Umspannwerke notwendig, um die Wirtschaftlichkeit und die Versorgungssicherheit dauerhaft zu gewährleisten. In Einzelfällen beeinflussen zudem technische Randbedingungen, insbesondere fehlende Erweiterungsmöglichkeiten an bestehenden Standorten oder Einschränkungen bei verfügbaren Trassenräumen, die Standortwahl neuer Umspannwerke.

Aus den genannten Treibern ergibt sich im Regionalszenario Ost ein Bedarf von acht zusätzlichen HS/MS-Umspannwerken. Umspannwerke, die ausschließlich erweitert oder als Ersatz neu errichtet werden müssen, sind hierin nicht enthalten. Die neu zu errichtenden Umspannwerke verteilen sich gleichmäßig über das Stadtgebiet und die Teilnetze und sind in der Abbildung 2 in Rot dargestellt. Gegenüber dem Netzausbauplan 2024 hat sich die Anzahl der benötigten Umspannwerke reduziert, da das aktualisierte Regionalszenario von geringeren Leistungsbedarfen in den Niederspannungsnetzen ausgeht.

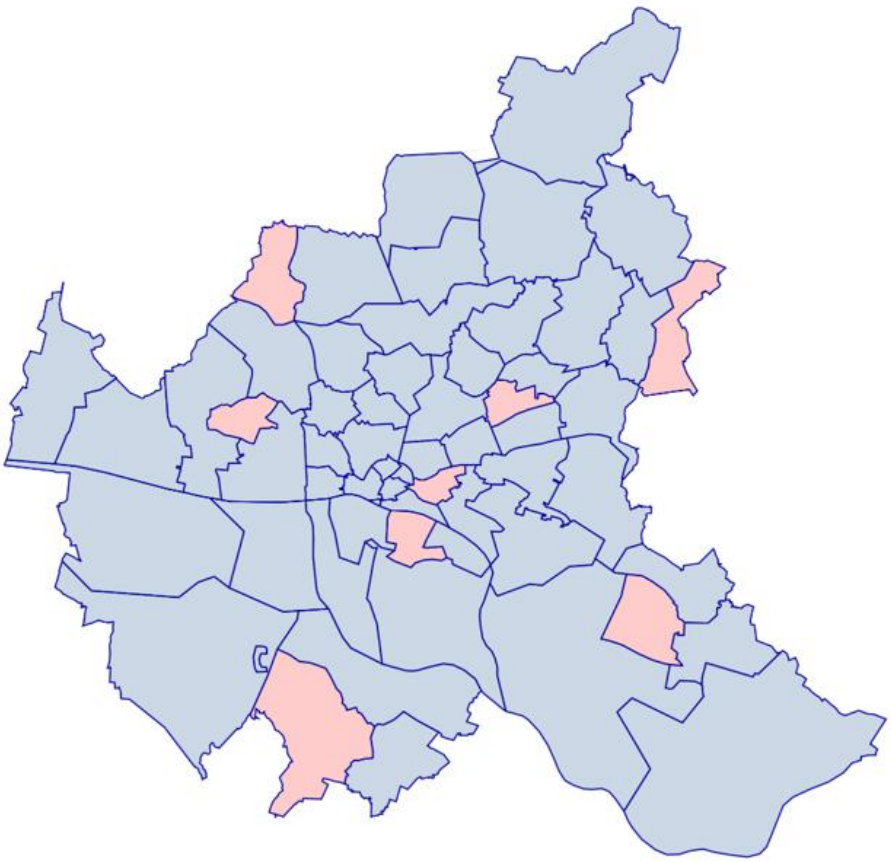


Abbildung 2: Bedarf an neuen 110/10-kV-Umspannwerken bis 2045

Folgend wird aufgezeigt, welche Mengen für netzdimensionierende Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen laut 10-Jahresplanung bis 2035 in der Hochspannung umgesetzt werden sollen und mit welchen Kosten diese Maßnahmen in der Planung angenommen sind. Zudem erfolgt eine Darstellung der notwendigen netzdimensionierenden Zusatzmengen bis 2045 zur Engpassvermeidung bei Eintreten des RZ Ost. Die Einordnung der Maßnahmen in die jeweiligen Zeiträume erfolgt anhand des voraussichtlichen Baubeginns.

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

Zeitraum (Baubeginn)	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 2: HöS/HS UW	2 [UW]	131 [Mio. Euro]
	NE 3: HS-Leitungen	180 [km]	1631 [Mio. Euro]
	NE 4: HS/MS UW	13 [UW]	216 [Mio. Euro]
2031 bis 2035 (T+10)	NE 2: HöS/HS UW	1 [UW]	84 [Mio. Euro]
	NE 3: HS-Leitungen	36 [km]	424 [Mio. Euro]
	NE 4: HS/MS UW	13 [UW]	142 [Mio. Euro]
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 2: HöS/HS UW	0 [UW]	0 [Mio. Euro]
	NE 3: HS-Leitungen	251 [km]	1299 [Mio. Euro]
	NE 4: HS/MS UW	15 [UW]	78 [Mio. Euro]

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

Tabelle 3: Netzdimensionierender Ausbaubedarf im Hochspannungsnetz

Für die Erhöhung der Netzanschlusskapazitäten ist die Bereitstellung der erforderlichen Leistung aus dem Übertragungsnetz von zentraler Bedeutung. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist der Ausbau der bestehenden drei 380-/110-kV-Netzverknüpfungspunkte. Darüber hinaus sind drei zusätzliche Netzverknüpfungspunkte erforderlich, um die zukünftigen Leistungsbedarfe des Regionalszenarios abdecken zu können. Die angegebenen Kosten der HöS/HS-UW beziehen sich ausschließlich auf die HS-Seite.

Die Maßnahmen aus der 10-Jahresplanung sind dem Anhang zu entnehmen. Die Tabelle beinhaltet sowohl die geplanten Maßnahmen als auch die wesentlichen Informationen zu den jeweiligen Projekten. Zudem sind mit dem NAP 2026 maschinell lesbare Daten veröffentlicht, die über www.vnbdigital.de de abgerufen werden können.

3.2 Mittel- bis Niederspannung

Treiber für den Ausbau der Nieder- und Mittelspannungsnetze sind die Elektromobilität und die Bedarfe der Gebäudewärme, welche zum überwiegenden Teil in diesen Netzebenen angeschlossen werden. Durch die Dekarbonisierung des Verkehrssektors entsteht in der Niederspannung ein dezentral-flächiger Hochlauf im Wohnumfeld, der abhängig ist von Gebäudestruktur, Fahrzeugbestand und Urbanisierungsgrad des Gebiets. Das Mittelspannungsnetz wird zusätzlich durch größere Ladecluster wie das Arbeitgeberladen, öffentliches Schnellladen, Depotladen und Autobahnladen belastet. Diese sind eher an Gewerbe-, Depot- und Autobahnstandorten zu verorten. Der Gebäudewärmesektor wirkt in Hamburg als Höchstlasttreiber und belastet vor allem in der Heizperiode im Winter die Nieder- und Mittelspannungsnetze. In der Niederspannung wird ein flächiger Hochlauf von dezentralen Wärmepumpen vor allen in Gebieten prognostiziert, welche nicht an ein Wärmenetz angeschlossen werden können. Größere Wohnquartiere und Heizzentralen für Nahwärmenetze sind Treiber für den Ausbau der Mittelspannungsnetze.

Durch die flächig steigenden Lastdichten, entsteht vor allem in Stadtteilen außerhalb der Wärmenetze Erneuerungs- und Erweiterungsbedarf. Als Verstärkungsmaßnahmen sei der Tausch von MS/NS-Transformatoren gegen leistungsfähigere zu nennen. Es ist außerdem davon auszugehen, dass zusätzliche Netzstationen gesetzt werden müssen, um dem Lastanstieg zu bewältigen. Dadurch kann erreicht werden, dass die Versorgungsgebiete der Netzstationen kleiner werden und das bereits vorhandene Niederspannungsnetz optimal genutzt wird. Neben den Maßnahmen an den Netzstationen ist außerdem das Nieder- und Mittelspannungsnetz bedarfsgerecht auszubauen. Die Ausbaubedarfe im Nieder- und Mittelspannungsnetz sind im innerstädtischen Bereich geringer als in den Versorgungsgebieten am Stadtrand.

Durch die hohe Anzahl von Einzelmaßnahmen und den zusätzlichen Platzbedarfen im urbanen Umfeld, kann es zu Verzögerungen in der Aufstellung und Einbindung von neuen Netzstationen kommen. Bezogen auf die Leitungsausbaumaßnahmen kann es durch die versiegelten Flächen, langwierige Genehmigungsverfahren und begrenzten Ressourcen an Dienstleistern und eigenem Personal ebenfalls zu Engpässen kommen.
Nachfragesteuerungsmaßnahmen beschreiben die netzdienliche Steuerung flexibler Verbraucher wie Wärmepumpen und Wallboxen. Ziel ist es, Lastspitzen und Gleichzeitigkeiten zu senken, die vorhandene Netzkapazität besser auszunutzen und den konventionellen Netzausbau zeitlich zu verschieben. Entstehende Netzengpässe sind daher immer als temporär zu betrachten. Bei erwartetem mehrfachem Einsatz von Nachfragesteuerungsmaßnahmen nach § 14a EnWG ist dieser Engpass in der Netzausbauplanung zu berücksichtigen und Abhilfemaßnahmen zu prüfen. Im Netzausbauplan sind daher engpassfreie Zielnetze, ohne den Einsatz von Nachfragesteuerungsmaßnahmen zu beschreiben.

Folgend wird in der Tabelle 4 aufgezeigt, welche Mengen für Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen bis 2035 in der Nieder- und Mittelspannung umgesetzt werden sollen und welche Kosten hierfür in der Planung vorgesehen sind. Die angegebenen Werte bis 2035 gehen aus der 10-Jahresplanung hervor. Die konkreten Mengen werden immer im Vorjahr definiert und durch Maßnahmen untersetzt. Durch dieses Vorgehen ist gewährleistet, dass das Unternehmen auf Kundenanfragen zeitnah reagieren kann. Zudem erfolgt eine Darstellung der notwendigen netzdimensionierenden Zusatzmengen bis 2045 zur Engpassvermeidung bei Eintreten des RZ Ost.

Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum (Baubeginn)	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	885 [km]	550 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	758 [UW]	136 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	781 [km]	355 [Mio. Euro]
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	934 [km]	566 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	925 [UW]	185 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	865 [km]	400 [Mio. Euro]
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	2089 [km]	1255 [Mio. Euro]
	NE 6: MS/NS UW	1703 [UW]	339 [Mio. Euro]
	NE 7: NS-Leitungen	1730 [km]	800 [Mio. Euro]

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

Tabelle 4: Netzdimensionierender Ausbaubedarf im Mittel- und Niederspannungsnetz

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

Der folgend aufgeführte Ausbaubedarf bezieht sich auf die nicht netzdimensionierenden Maßnahmen. Diese beinhalten sowohl 1 zu 1-Ersatz als auch Rückbau und Altlastenentsorgung. Die Kostenschätzungen (erwarteter Ausbaubedarf in Mio. €) in der Tabelle 5 berechnen sich nach heutigen Kostenansätzen und berücksichtigt keine Inflationierung oder sonstige Kostensteigerungen.

Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Zeitraum (Baubeginn)	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	1626 [Mio. Euro]
2031 bis 2035 (T+10)	866 [Mio. Euro]
2036 bis 2045 (Zielnetz)	143 [Mio. Euro]

Reiner Ersatz / Rückbau / Altlastentsorgung

Tabelle 5: Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf aller Spannungsebenen

Der Zeitraum 2036 bis 2045 ist insbesondere in den Netzebenen Umspannung HS/MS und der Hochspannung noch nicht vollständig mit Maßnahmen zum 1 zu 1-Ersatz, Rückbau und Altlastentsorgung hinterlegt, da diese Planung lediglich zehn Jahre im Voraus erfolgt. Der finanzielle Bedarf wird daher in diesem Zeitraum steigen. Die Maßnahmen aus der 10-Jahresplanung sind dem Anhang zu entnehmen und enthalten ebenfalls die nicht netzdimensionierenden Ausbaubedarfe.

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitäts-dienstleistungen

5.1 Beschreibung des aktuellen und zukünftigen Blindleistungsbedarfs

Die Hamburger Energienetze GmbH hat festgestellt, dass sich alle drei Teilnetze in den letzten Jahren kontinuierlich kapazitiver verhalten. Als Gegenmaßnahme plant die Hamburger Energienetze GmbH Kompensationsspulen im Netz zu installieren und Blindleistung marktlich zu beschaffen. Ziel ist eine Kompensation der kapazitiven Blindleistung gegenüber dem vorgelagerten Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz, mit dem sich die Hamburger Energienetze GmbH bezüglich dieses Themas in engem Austausch befindet. Für das gesamte Netzgebiet Hamburg wurden mit 50Hertz entsprechende Grenzwerte vereinbart.

Als konkrete Maßnahme wurde inzwischen eine Spule in Betrieb genommen, weitere Spulen sollen folgen. Darüber hinaus steht die Hamburger Energienetze GmbH hinsichtlich einer marktlichen Beschaffung im Austausch mit den relevanten Stakeholdern, die sich an der Ausschreibung beteiligen können.

Die Entwicklung der Blindleistungssituation wird durch die Hamburger Energienetze GmbH fortlaufend beobachtet und bewertet.

5.2 Pilotprojekte zum Einsatz netzdienlicher Flexibilität

Fairness Faktor für intelligentes Engpassmanagement (FARFALLE):
Im Projekt FARFALLE wird die netzdienliche Nutzung von Flexibilitäten steuerbarer Verbrauchseinrichtungen in der Niederspannung bei Netzengpässen untersucht. Durch gezielte Leistungsreduktionen sollen vorhandene Flexibilitätspotenziale zur Entlastung des Netzes genutzt werden. Ein Fairness Faktor soll dabei eine effiziente und diskriminierungsfreie Steuerung der betroffenen Verbrauchseinrichtungen ermöglichen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, Flexibilitäten bei der Netzausbauplanung zu berücksichtigen und den erforderlichen Netzausbau zu optimieren.

Koordinierungsfunktion des Verteilnetzes und Lastmanagement für den elektrifizierten Personenverkehr (KoLa):
Im Projekt KoLa werden eine Koordinierungsfunktion für das Verteilnetz sowie ein Last- und Lademanagement entwickelt und erprobt. Durch die zeitliche Verschiebung der Ladevorgänge von E-Bussen sollen vorhandene Flexibilitätspotenziale genutzt und der Energiebezug optimiert werden. Die Koordinierungsfunktion dient darüber hinaus der Koordination steuerbaren Verbrauchseinrichtungen unter Berücksichtigung der verfügbaren Netzkapazitäten. Dadurch sollen Netzengpässe vermieden, die Netzstabilität gewährleistet und der erforderliche Netzausbau minimiert werden.

FlexOption: Flexible Netzanschlussprodukte für steuerbare Lasten:
Im Projekt FlexOption wird ein Konzept für ein flexibles Netzanschlussprodukt in der Hoch- und Mittelspannung entwickelt, um steuerbare Lasten bereits vor Umsetzung des erforderlichen Netzausbaus anschließen zu können. Ziel ist es, betriebliche Flexibilitätspotenziale netzdienlich zu nutzen und vorhandene Netzkapazitäten über die planerischen Reserven hinaus zeitweise besser auszuschöpfen. Durch eine vorausschauende Netzbewertung, den Austausch von Fahrplänen sowie die flexible Steuerung von Lasten sollen Netzengpässe vermieden und Anschlussbegehren teilweise früher oder mit höherer Leistung ermöglicht werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, flexible Netzanschlusslösungen als Übergangsinstrument zur Entlastung des Netzes zu etablieren und den Netzausbau zielgerichtet zu ergänzen.

Blindleistungskompensation: Dezentrale Blindleistungsbereitstellung durch bestehende Ladeinfrastruktur:
Im Projekt Blindleistungskompensation wird gemeinsam mit den Projektpartnern vhh.mobility, HOCHBAHN und hySOLUTIONS untersucht, wie bestehende Ladeinfrastruktur netzdienlich zur Bereitstellung von Blindleistung genutzt werden kann. Ziel ist es, durch die gezielte Ansteuerung dezentraler Kundenanlagen zusätzliche Flexibilitätspotenziale für die Spannungshaltung im Stromnetz zu erschließen und bestehende Betriebsmittel effizienter zu nutzen. Hierfür werden technische Schnittstellen, Kommunikationsprozesse und Regelungsstrategien entwickelt und in der Praxis erprobt, um Blindleistungs-Sollwerte an Ladeinfrastruktur zu übermitteln und deren Umsetzung nachzuweisen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, konventionelle Netzstützungsmaßnahmen sinnvoll zu ergänzen, CO_2-intensivere Alternativen perspektivisch zu reduzieren und eine skalierbare Nutzung dezentraler Flexibilitäten für den Netzbetrieb zu ermöglichen.

6. Spitzenkappung nach §11 Absatz 2 EnWG

Spitzenkappung wird in keiner Spannungsebene zum Einsatz gebracht. Das Ziel der Stadt Hamburg ist es, zielgerichtet und schnell die Energiewende voranzubringen. Der Hamburger Energienetze GmbH ist es daher daran gelegen, insbesondere Energien aus erneuerbaren Quellen vollständig aufzunehmen.

7. Stellungnahmen

Stellungnahmen zum Netzausbauplan der Hamburger Energienetze GmbH können im Zeitraum vom 02.11.2026 bis zum 30.11.2026 über www.vnbdigital.de eingereicht werden.

Anhang

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Hamburg Süd, Umstruktur. 110-kV-Netzknoten	Umstruktur. d. 110-kV-Netzknotens HH-Süd	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
HUW Nord, Ersatz 110-kV-Schaltanlage	HUW Nord, Ersatz 110-kV-Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
SA Barmbek, Umstrukt. 110-kV-Netzknoten	Barmbek Umstrukt. 110-kV-Netzknoten	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
HVW Harburg, Ern. 110-kV-Schaltanlage	HVW Harburg, Ern. 110-kV-Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
UW Langenhorn, Ern. Schaltanl. u.Trafos	UW Langenhorn, Ern. Schaltanl. u. Trafos 25-/10-kV-Umsetzung auf eine 110-/10-kV-Anlage	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
HUW Ost, Ersatz 110-kV-Schaltanlage	HUW Ost, Ersatz der 110-kV-Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
HVW Mitte, Ern. 110-kV-Schaltanlage	HVW Mitte, Ern. 110-kV-Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Neubau HS-KBL Anschluss LAHO an 38/39	UW Langenhorn, 110-kV-T-Anschluss an Leitungen 38/39, um 25-kV-abzulösen	9	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Billstedt, Ern. 10-kV-SA u. Trafo	UW Billstedt, Ern. 10-kV-SA u. Trafo	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	UW HS auf MS
UW Altengamme- Anschluss eines Windparks	UW Altengamme	0	Zubau anderer Erzeugungsanlagen	abgeschlossen	UW HS auf MS
Leitungsertüchtigung, 110-kV-FLT 46-49	Leitungsertüchtigung, 46 - 49	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
UW Bergedorf, Erweiterung und Erneuerung	UW Bergedorf, Erweiterung um 3. 10-kV-Sammelschiene, Ern der Sekundärtechnik	0	Zubau Verbraucher	abgeschlossen	UW HS auf MS
Sekundärtechnik Erneuerung 110-kV Wedel	Sekundärtechnik Erneuerung 110-kV Wedel	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
TIFS Schaltanlage Ern. 110-kV SekTec	SA Tiefstack, Erneuer. 110-kV Sek.-Tech.	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Demontage 15 TIFS-BABK	Rückbau Ltg. 15; TIFS - BABK	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-ÖlKBL JENF-BABK 34, 35	Leit.-Ertücht./Umstr. 110-kV-Netz JENF	13	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers HS-KBL Bereich LOHB-BERG 71, BA2	Ern. BA1/2 BERG – LOHB inkl 13 an BERG	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Erneuerung Kabel RD2 und UB9	Erneuerung Kabel RD2 und UB9	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers HS-ÖlKBL WEST-BANF 52	Erneuerung Leitung 52 West - Bahrenfeld	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ers. 110-kV-Ölkab. 38/39 inkl. Neubau 11	Ers. 110-kV-Ölkab. 38/39 inkl. Neubau 11	18	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
Erneuerung Leitung 22/23	Erneuerung Leitung 22/23	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Neubau HS-KBL JENF-HINS FF1/2	Erneuerung Leitung 24/25 Abschnitt JENF - HINS, Neubau Kabel FF1/FF2	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Demontage HS-FLT FD1_FD2 JENF-M511	Umstrukt. Anschl. UW Horn, Ersatz FD1/2	3	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
Teilers. Netzstat.-Einb.Ölauffangwannen	Teilers. Netzstat.-Einb. Ölauffangwannen	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	UW MS auf NS
UW Neugraben, Erneuerung des Umspannwerks	UW NGRA, Ern. der 110- und 10-kV-Anlagen	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ersatz HS-ÖlKBL ADOF AL1/3	Leit.-Ertüchtigung 110-kV AL1, AL3, HL2; BABK + LOKS - ADOF	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	konkrete Planung	HS
UW Lemsahl, 110-kV-Anbindung Ltg. 11	UW Lemsahl, 110-kV-Kabelanbindung der Ltg. 11 am Mast 31	4	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Bahrenfeld, Ern. d.110- und 10-kV-Schaltanl.	UW Bahrenfeld, Ern. d. 110- und 10-kV-Schaltanl.	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
UW Wilstorf, Erneuerung/ erweiterung	UW Wilsdorf, Ern. Sek.-Techn. u Erw. 10-kV 3.SS	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Ers Retrofit GAK HS-KBL TIFS-HACI 56	Ern. Ltg 56, TIFS-HACI	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ern. Ltg.31 TIFS - MITE	Ern. Ltg.31 TIFS - MITE	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ers HS-ÖlKBL AB1	Erneuerung AB1	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ers. HS-KBL HB1/2	Erneuerung Kabel HB1/2	9	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
JENF-WAND, Erneuerung Ltg. FA1	Erneuerung Ltg. FA1 JENF-WAND	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
Neu./Ers. HS-KBL EIBE-BABK AD1/2, PD1	Erneuerung der 110-kV-Kab AD1 und PD1, EIBE-BABK	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ern. d. 110-kV-Kabel AD2 BABK - EILB	Ern. d.110-kV-Kabel AD2, Barmbek-Eilbek	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ern. d. 110-kV-Kabel 82 JENF-MITE	Ern. des 110-kV-Kabels 82, JENF-MITE	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
UW Eidelstedt, Erweiterung/ Erneuerung	UW Eidelstedt, Ern der 110-kV-Lasttrenner durch 110-kV-Leistungsschalter, Neubau 5. 10-kV-Sammelschiene	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
HVW Neuland, Ersatz 110-kV-Anlage	HVW Neuland, Ersatz 110-kV-Anlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Verb. 110-kV-Ltg 96/97 HH-Nord/Lokstedt	Verb. 110-kV-Ltg. 96/97 HH-Nord/Lokstedt	3	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Rissen, Gesamterneuerung u. Erweit.	UW Rissen, Ern 110-kV-Schaltfeld u Neubau eines zweiten 110-kV-Schaltfelds, Errichtung 2. 110/10-kV-Trafo, Anbindung an die Ltg. 46, Ern der 10-kV-Anlage	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
UW Altenwerder, Ersatz 10-kV-Anlage VAW80	UW Altenwerder, Ern der Primär- und Sekundärtechnik der SS12, Ern der Sekundärtechnik der SS11/21	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
Zielnetz Neubau HS-KBL JENF-BABK 6,12	Neubau HS-Kabel 6 + 12	15	Zubau Verbraucher	im Bau	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Neubau HS-KBL AC1/2	Neubau der Kabel AC1/AC2	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
UW Altona, Erneuerung	UW Altona, Ersatz 10-kV-Anlage VAW80	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2028	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2028	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2027	Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2027	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2027	eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2027	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
SA Moorburg, Ern. 110-kV-Sekundärtechnik	SA Moorburg, Erneuerung der 110-kV-Sekundärtechnik	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Veddel, Ern + Erw 110-kV- + 10-kV-SA	UW Veddel, Ern der 10-kV-Primär und Sekundärtechnik, Erw. um 3. 10-kV-SS	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
UW Lohbrügge, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz UW Lohbrügge	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
UW Tonndorf, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz,UW Tonndorf	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Bahrenfeld, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Bahrenfeld	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Karoline, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Karoline	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Barmbek, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Barmbek	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
UW Neuengamme, 10-kV-Restrukturierung	Restrukt. 10-kV-Netz UW Neuengamme	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Farmsen, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz UW Farmsen	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW St. Georg, 10-kV-Restrukturierung	Maschennetzaufl. 10-kV-Netz UW St. Georg	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Harburg, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Harburg	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Neustadt, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Neustadt	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Altona, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Altona	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
UW Horn, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Horn	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Hoheluft, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Hoheluft	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
UW Eilbek, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Eilbek	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
Erneuerung d. Kabel SB1, WEDL-SUEL	Erneuerung der Kabel SB1 Wedel - Suelldorf, Anbindung SUEL an Ltg. 47	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
UW Farmsen, Ern. Sek.-Techn. VAW 2000	UW Farmsen, Ern. Sek.-Techn. nach dem Konzept VAW 2000	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2023	eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2023	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Bergedorf, 10-kV-Restrukturierung	Restrukturierung 10-kV-Netz, UW Bergedorf	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2025	eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2025	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2026	eigenst. Schutz- u. Leitt. UWs ern. 2026	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
N.N., Ern. Sek.-Techn. VAW 2029	N.N., Ern. Sek.-Techn. VAW 2029	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Bramfeld, Neubau UW 2030 Pilotanlage	UW Bramfeld, Ern. der ganzen 110- und 10-kV-Anlage gem. Konzept UW 2030 Pilot UW "Das Umspannwerk der Zukunft"	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
UW Wandsbek, Erweiterung 10-kV-Anlage	Erw. 5. 10-kV-Sammelschiene + Anbau zwecks 3. Trafokammer + technischer Ausbaureserve	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Volksdorf, Ern u Erw 10-kV-SA	UW Volksdorf, Erw. um 3. 10-kV-Sammelschiene, Austausch des 40 MVA Transformators 1, Ern. der 10-kV-Sekundärtechnik nach dem Konzept VAW 2000	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2024	Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2024	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	MS
Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2025	Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2025	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	MS
Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2026	Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2026	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	MS
Durchverb. 110-kV-Freiltg. 26/27 u. 65/66	Durchverbindung der 110-kV-Freiltg. 26/27und 65/66 in der SA Tiefstack, Verbindung von der SA Neuhof nach der SA Ost	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Zielnetz Neubau HS-KBL OOST-JENF 62	Neubau 110-kV-Kabel 62 OOST-JENF	4	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Niendorf, Ern u Erw 10-kV-SA	UW Niendorf, Erneuerung 10-kV Primär- und Sekundärtechnik	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
UW Fuhlsbüttel, Erw. 110/10-kV-UW	UW Fuhlsbüttel, Erw. um 3. 10-kV-Sammelschiene	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
UW Wilhelmsburg, Erw u Ern 110/10kV-Anl.	UW Wilhelmsburg, Ern. 110kV-Schaltfelder mit 110-kV-GIS-SF und Neubau eines 110-kV-Messfelds+	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ersatz Leiterseile 60-63_ Freileitung	Ersatz Leiterseile 60-63_ Freileitung	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
UW Großneumarkt, Ern. 110/10-kV-UW	UW Großneumarkt, Ern. 10-kV-Primär- und Sekundärtechnik der Sammelschienen 12/22	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Lemsahl, Ern. u. Erw. 110-/10-kV-Anl.	UW Lemsahl, Ern. 110-kV-Trenner (110-kV-LS bleibt), Neubau eines zweiten 110-kV-Schaltfelds sowie 2. 110-/10-kV-Transformators (einschl. Ansch. Kabel MA1), Erw. um 2. 10-kV-Sammelschiene	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Hinschenfelde, Ern. 10-kV-UW	UW Hinschenfelde, Ern. der 110-kV-Lasttrenner durch Leistungsschalter (i.Z.m. der Ern. der Ltg. 24/25 und Neub. der Kabel FF1/FF2)	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
UW Billwerder, Erneuerung	UW Billwerder, Erneuerung 110-kV-Lasttrenner durch 110-kV-Leistungsschalter (Ein SF wird SF6 frei)	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	UW HS auf MS
Ersatz Kabel 51 BANF-WEST	Ersatz Kabel 51 BANF-WEST	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau Kabel 65 und 66 OOST-TIFS	Neubau Kabel 65 und 66 OOST-TIFS	16	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
Erneuerung Kabel FB1/2 JENF-BRAM	Erneuerung Kabel FB1/2 JENF-BRAM	12	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ern Kabel PC1/2 TIFS-BILE	Erneuerung der Kabel PC1/2 TIFS-BILE	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ersatz Kabel TA1	Ersatz Kabel TA1	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
UW Neuengamme, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Neuengamme, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	0	Zubau Erzeugung und Verbrauch	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2028	Erneuerung Sekundärtechnik VAW 2028	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2029	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2029	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Ern. KBL FA2 JENF-WAND	Ern. KBL FA2 JENF-WAND	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ern. KBL HA2 LOKS-NIEN	Ern. KBL HA2 LOKS-NIEN	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ern. KBL LB1/2 NEUL-WILS	Ern. KBL LB1/2 NEUL-WILS	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ern. KBL PB1	Ern. KBL PB1	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. FLT 36/37 durch KBL POPP-FAMS	Ers. 36/37 durch POPP-FAMS	11	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Ers. FLT 97 durch KBL M1277-1301	Ers. 97 durch M1277-1301	7	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Strombrücke	Strombrücke	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ern. KBL ID1 MITE-NSTA	Ern. KBL ID1 MITE-NSTA	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	HS
UW Kuhwerder, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Kuhwerder, Erw. Um 3. 10-kV-Sammelschiene und Ern. 10-kV-Sammelschienen 11/21	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Umstrukt Anschl. UW Horn Ersatz FD1/2 T2	Umstrukt Anschl. UW Horn Ersatz FD1/2 T2	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ern. Kabel UE1/2 SUED-HAUS	Erneuerung der Kabel UE1/2 SUED-HAUS	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ern. Ltg. 26/27 VEDL-M767	Ern. Leitungen 26 und 27 VEDL-M767	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Karoline, Erneuerung 110+10-kV-SA	UW Karoline, Erneuerung 110+10-kV-SA	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Hellbrook, Ern. 110/10-kV-UW	UW Hellbrook, Erneuerung 10-kV Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ern. Kabel CL1 BANF-ALTO	Ern. Kabel CL1 BANF-ALTO	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ern. Kabel GD2 NSTA-KROL	Ern. Kabel GD2 NSTA-KROL	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ern. Kabel GL2 NSTA-KROL	Ern. Kabel GL2 NSTA-KROL	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
UW Hamburg-West, 10-kV-Restrukturierung	UW Hamburg-West, Restrukturierung des 10-kV-Netz	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
UW Wilstorf, 10-kV-Restrukturierung	UW Wilstorf, Restrukturierung des 10-kV-Netz	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2030	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2030	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Wandsbek, 10-kV-Restrukturierung	UW Wandsbek, Restrukturierung des 10-kV-Netz	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Billwerder, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Billwerder, Erneuerung der 10-kV-Anlage	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA/UW Poppenbüttel, Erneuerung/ Erweiterung	SA/UW Poppenbüttel, Erw. 110-kV-SA um 3 110-kV-SF, Ern der 110-kV-Sekundärtechnik, Ern der Sammelschienen 11/12	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Barmbek, Erweiterung	SA Barmbek, Neubau 3 zusätz Schaltfelder	0	Zubau Verbraucher	abgeschlossen	HS
UW Horn, Erweiterung	UW Horn, Neubau von 2. 110-kV-Leistungsschalter i.Z.m. der Erneuerung der Ltg. FD1/FD2)	0	Zubau Verbraucher	abgeschlossen	HS
SA Jenfeld, Erw u Umb um fünf 110-kV-SF	SA Jenfeld, Erw. um 2 110-kV-SF zum Anschluss der Leitungen 12 und 62, Umbaus eines 110-kV-SF zum Anschluss des Kabels FF2, Erw. 2 SF für ein neues UW	0	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
SA Lokstedt, Erweiterung	SA Lokstedt, Erweiterung um 2 110-kV-Schaltfelder	0	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
SA Bergedorf, Ern. 110-kV-Schaltanlage	SA Bergedorf, Erneuerung der gesamten 110-kV-Anlage,	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Geestacht, Ern. 2 110-kV-SF	Erneuerung der 2 110-kV-Leistungsschalter	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Neuhof, Ern. 110-kV-Schaltanlage	SA Neuhof, Erneuerung der 110-kV-Schaltanlage + 25-kV-Schaltanlage	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Finkenwerder, Ern + Erw 110/10-kV-UW	UW Finkenwerder, Erneuerung der 110-kV- und 10-kV-Anlagen	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Allermöhe, Erw. 110/10-kV-UW	UW Allermöhe, Erweiterung um 3. 10-kV-Sammelschiene und Erneuerung der 10-kV-Sekundärtechnik	0	Zubau Verbraucher	im Bau	UW HS auf MS
UW Hinschenfelde, Ern. 10-kV-UW	UW Hinschenfelde, Erneuerung der 10-kV-Primär- und Sekundärtechnik	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Neustadt, Ern. 110/10-kV-UW	UW Neustadt, Erneuerung der 10-kV-Primär- und Sekundärtechnik	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA Lokstedt Ern. Sek.-Tech.	SA Lokstedt, Erneuerung der 110-kV-Schutz- und Leittechnik	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Lohbrügge, Erw u Ern 110-/10kV-Anl.	Erw. um 3. 10-kV-Sammelschiene mit 12 Abgangfsfelder Ern. 10-kV-Schutz-, Leit- und Fernwirktechnik Neub. 110-kV-Schaltfeld (i.Z.m. BA1n)	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
UW Hausbruch, Ern. 110/10-kV-UW	Um die Kurzschlussfestigkeit im UW Hausbruch zu erhöhren, werden die vorhandenen 110-kV-Wandler, 110-/10-kV-Transformatoren sowie die Seilverbindung der 110-kV-Seite getauscht. Desweiteren wird die veraltete vorhandenen 10-kV-Leittechnik erneuert.	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	UW HS auf MS
Neubau HS-KBL TIFS-MITE 14,30	Neubau der Kabel 14 + 30 zwischen TIFS - MITE zum Zielnetz	14	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
Ern. Kabel 90/91, SUED - M481	Ern. Kabel 90/91, SUED- M481	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ern. Kabel 90/91, Bereich A26 Ost/Moorburg	Ern. Kabel 90/91, Bereich A26 Ost/Moorburg	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
UW Barmbek, Erw. 110/10kV-UW	Erw. um drei 10-kV-Sammelschienen	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Neubau Kabel OB1/2	Neubau OB1/OB2, POPP - FUHL	8	Zubau Verbraucher	weggefallene Maßnahme	HS
Rückb. Ltg. 24/25	Rückbau Ltg. 24/25; JENF-LOKS, LOKS-HINS	15	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Rückb. 22/23	Rückbau Ltg. 22/23; JENF-BIWE	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Rückb. Kabel SB1	Rückbau Kabel SB1; WEDL - SUEL	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
UW Siemersplatz, Ern + Erw 110/10kV-UW	Erw. um 4. 10-kV-Sammelschiene, Ern. Der 10-kV-Sekundärtechnik	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Neuengamme, Erneuerung	Ern. der 10-kV-Sammelschienen	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	HS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2027-2036	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2027-2036	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Neubau HS-KBL MITE-HACI 58	Neubau HS-KBL MITE-HACI 58	2	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL HACI-TIFS 59	Neubau HS-KBL HACI-TIFS 59	7	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL Anschluss RISN an 46	Neubau HS-KBL Anschluss RISN an 46	7	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
SA Tiefstack, Erweiterung	SA Tiefstack, Erweiterung der SA um 1 Schaltfeld	0	Zubau Verbraucher	konkrete Planung	HS
SA Hafencity, Erweiterung	SA Hafencity, Erw. um 3 110-kV-SF (Energiewende 3. Trafo, Ltg. 58/59) + 5. 10-kV-Sammelschiene (Kundenanfragen)	0	Zubau Verbraucher	weggefallene Maßnahme	HS
SA Mitte, Erweiterung	SA Mitte, Erweiterung der SA	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
UW Bille, Erw. 110/10-kV-UW	UW Bille, Erweiterung um eine 5. Sammelschiene	0	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW St Georg, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW St Georg, Erweiterung um 2 Sammelschienen und Erneuerung von 2 Schaltfeldern und Sekundärtechnik	0	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Altengamme, Erw. 110/10-kV-UW	Erw. um 2. 10-kV stromstarke Sammelschiene, 2. 110-/10-kV-Transformator mit 40 MVA + 2. 110-kV-SF mit Anbindung an Ltg. 18 bzw. 19 Erwerb zusätzliches Grundstücks zum zwecks UW-Ersatzreserve	0	Zubau Verbraucher	im Bau	HS
UW Drehbrücke, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	Erw. um 4. bzw. 5. 10-kV-Sammelschiene Ern. 10-kV-Schutz-, Leit- sowie Fernwirktechnik Tausch 40 MVA 110/10-kV-Trafos gegen 63 MVA Trafos	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA Großlohe, Neubau	SA Großlohe, Neubau		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Barmbek, Erw. 110-kV-SA	SA Barmbek, Erw. 110-kV-SA		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Krümmel, Rückbau 110-kV-Anlage	SA Krümmel, Rückbau 110-kV-Anlage		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Rahlstedt, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Rahlstedt, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Ersatz Leiterseile HS-FLT WB1/WB2	Ersatz Leiterseile HS-FLT WB1/WB2	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. Leiterseile HS-FLT HARB-NEUH 20/21	Ers. Leiterseile HS-FLT HARB-NEUH 20/21	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL OBIL-BERG	Neubau HS-KBL OBIL-BERG	13	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL/FLT BIWE-TIFS 22/23	Ers. HS-KBL/FLT BIWE-TIFS 22/23	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil 72/73 SUED-NEUL	Ers Leitseil 72/73 SUED-NEUL	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Süd, Ern. 110-kV-Sekundärtechnik	SA Süd, Ern. 110-kV-Sekundärtechnik		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL/FLT 76 SUED-ALWE	Neubau HS-KBL/FLT 76 SUED-ALWE	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Wandsbek II, Neubau 110/10-kV-UW	UW Wandsbek II, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers Leitseil MA1/MA2 NORD-LEMS	Ers Leitseil MA1/MA2 NORD-LEMS	9	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Grasbrook, Neubau 110/10-kV-UW	UW Grasbrook, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Neubau HS-KBL Anschluss BERG 79	Neubau HS-KBL Anschluss BERG 79	3	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL HL2 LOKS-ADOF	Ers. HS-KBL HL2 LOKS-ADOF	4	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Veddel, Ern. 110-kV-Schaltfelder	UW Veddel, Ern. 110-kV-Schaltfelder		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers Leitseil HS-FLT 40_41, 44_45	Ers Leitseil HS-FLT 40_41, 44_45	21	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil HS-FLT NORD-LOKS 94-97	Ers Leitseil HS-FLT NORD-LOKS 94-97	17	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. Leitseil HS-FLT WEST-LOKS 42_43	Ers. Leitseil HS-FLT WEST-LOKS 42_43	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Oberbillwerder, Neubau 110/10-kV-UW	UW Oberbillwerder, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Neubau HS-KBL 4x nach GLOH	Neubau HS-KBL 4x nach GLOH	4	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Ers HS-KBL KA3 NEUH-WIBU	Ers HS-KBL KA3 NEUH-WIBU	3	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL 2 40er nach WEST	Neubau HS-KBL 2 40er nach WEST	15	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Tiefstack, Ern. 110-kV-Anlage	SA Tiefstack, Ern. 110-kV-Anlage		Zubau Erzeugung und Verbrauch	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL PB1	Ers. HS-KBL PB1	1	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil 38/39 NORD-M1143	Ers Leitseil 38/39 NORD-M1143	20	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL CA1, CA2	Ers. HS-KBL CA1, CA2	6	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Wedel, Ern. 110-kV-SA	SA Wedel, Ern. 110-kV-SA		Zubau Erzeugung und Verbrauch	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Mitte, Ern. Sekundärtechnik	SA Mitte, Ern. Sekundärtechnik		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Altenwerder, Erw. 110- & 10-kV-Anlage	SA Altenwerder, Erw. 110- & 10-kV-Anlage		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Schnelsen, Neubau 110/10-kV-UW	UW Schnelsen, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA West, Erw. 110-kV-Anlage	SA West, Erw. 110-kV-Anlage		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL KROL-HOLS GA1, GA2	Ers. HS-KBL KROL-HOLS GA1, GA2	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Eidelstedt, Ern.+Erw. 110/10-kV-UW	UW Eidelstedt, Ern.+Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers Leitseil HS-FLT 74_75, 76_77, 80_81	Ers Leitseil HS-FLT 74_75, 76_77, 80_81	7	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil HS-FLT 85_86	Ers Leitseil HS-FLT 85_86	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil HS-FLT 70_71	Ers Leitseil HS-FLT 70_71	3	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Nord-Ost, Neubau	SA Nord-Ost, Neubau		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Neuland, Erw. 110-kV-Anl. 5. NVP	SA Neuland, Erw. 110-kV-Anl. 5. NVP		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Hammerbrook, Neubau 110/10-kV-UW	UW Hammerbrook, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
Ers. HS-KBL NA1/NA2 OOST-BIST	Ers. HS-KBL NA1/NA2 OOST-BIST	7	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Eißendorf, Neubau 110/10-kV-UW	UW Eißendorf, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers. HS-KBL FC1/FC2 JENF-HELB	Ers. HS-KBL FC1/FC2 JENF-HELB	11	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau 3. HS-KBL nach BIWE	Neubau 3. HS-KBL nach BIWE	1	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL LF1_LF2 NEUL-EIDO	Neubau HS-KBL LF1_LF2 NEUL-EIDO	9	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL HC1 HC2 LOKS-EIMS	Ers. HS-KBL HC1 HC2 LOKS-EIMS	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers HS-KBL HD1 HD2 LOKS-EPDO	Ers HS-KBL HD1 HD2 LOKS-EPDO	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Alsterdorf, Erw. 110/10-kV-UW	UW Alsterdorf, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers. HS-KBL KROL-GNEU GC1	Ers. HS-KBL KROL-GNEU GC1	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL KA1 KA2 NEUH-WIBU	Ers. HS-KBL KA1 KA2 NEUH-WIBU	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers HS-KBL NB1 M80-RAHL	Ers HS-KBL NB1 M80-RAHL	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL HG1/HG2 LOKS-HOLU	Ers. HS-KBL HG1/HG2 LOKS-HOLU	8	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau 3. HS-KBL nach HORN	Neubau 3. HS-KBL nach HORN	4	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau 3. HS-KBL NEUL-HARB	Neubau 3. HS-KBL NEUL-HARB	8	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Allermöhe, Erw. 110/10-kV-UW	UW Allermöhe, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Bahrenfeld, Erw. 110/10-kV-UW	UW Bahrenfeld, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA Hafencity, Ern. Sekundärtechnik	SA Hafencity, Ern. Sekundärtechnik		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Jenfeld, Ern. Sekundärtechnik	SA Jenfeld, Ern. Sekundärtechnik		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL RC1 M1343-FIWE	Ers. HS-KBL RC1 M1343-FIWE		Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Eppendorf, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Eppendorf, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers Leitseil HS-FLT 64_65, 66_67	Ers Leitseil HS-FLT 64_65, 66_67	9	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers Leitseil HS-FLT NB1_NB2	Ers Leitseil HS-FLT NB1_NB2	11	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL HH1/HH2 LOKS-SIEM	Ers. HS-KBL HH1/HH2 LOKS-SIEM	3	Zubau Erzeugung und Verbrauch	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL NB1/NB2 nach VOLK	Ers. HS-KBL NB1/NB2 nach VOLK	5	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL PE1/PE2 TIFS-SGEO	Ers. HS-KBL PE1/PE2 TIFS-SGEO	11	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Harburg, Erweiterung 110-kV-Schaltanlage	SA Harburg, Erweiterung 110-kV-Schaltanlage		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Bergedorf, Erw. 110/10-kV-UW	UW Bergedorf, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Bramfeld, Erw. 110/10-kV-UW	UW Bramfeld, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ers Leitseil HS-FLT OOST-KRUM 78/79	Ers Leitseil HS-FLT OOST-KRUM 78/79	28	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL 3 OST2-GLOH	Neubau HS-KBL 3 OST2-GLOH		Bitte auswählen!	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL MA2 M31 - LEMS	Ers. HS-KBL MA2 M31 - LEMS	4	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Ers. HS-KBL UB8 M1423-ÜNS8043	Ers. HS-KBL UB8 M1423-ÜNS8043	2	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	vorgesehene Maßnahme	HS
Neubau HS-KBL 60-63 OST2-JENF	Neubau HS-KBL 60-63 OST2-JENF		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Billstedt, Erw. 110/10-kV-UW	UW Billstedt, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Eilbek, Erw. 110/10-kV-UW	UW Eilbek, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Hausbruch, Neubau 110/10-kV-UW	UW Hausbruch, Neubau 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
SA Poppenbüttel, Erneuerung	SA Poppenbüttel, Erneuerung		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
UW Fuhlsbüttel, Erw. 110/10-kV-UW	UW Fuhlsbüttel, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Hafencity, Erw. 110/10-kV-UW	UW Hafencity, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS

Maßnahme	kurze Projektbeschreibung	Länge des zugebauten, optimierten oder ersetzen Leitungsabschnitts [km]	netztechnische Begründung für den Netzausbau	Projektstatus	Vorrangig betroffene Netz- oder Umspannebene
UW Holsten, Erw. 110/10-kV-UW	UW Holsten, Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Hoheluft, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Hoheluft, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
UW Kuhwerder, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	UW Kuhwerder, Ern. + Erw. 110/10-kV-UW	0	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2022	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2022	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2023	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2023	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	abgeschlossen	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2024	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2024	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2025	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2025	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2026	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2026	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2027	Ersatz 110/10-kV-Transformatoren 2027	0	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	weggefallene Maßnahme	UW HS auf MS
Ertüchtigung Leitung 50 WEST-KROL	Ertüchtigung Leitung 50 WEST-KROL	10	Kein Zubau (reiner Ersatz, N-1 Sicherheit, Sonstiges)	im Bau	HS
Ertücht. Ltg. 53 Bahrenfeld-Karoline	Ertücht. Ltg. 53 Bahrenfeld-Karoline	5	Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS
SA Ost2, Neubau	SA Ost2, Neubau		Zubau Verbraucher	vorgesehene Maßnahme	HS