



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**



Punktmaßnahmen im NEP 2035 (2021)



Begleitdokument zum Netzentwicklungsplan
Strom 2035, Version 2021, zweiter Entwurf

Einführende Bemerkungen

Neben Leitungsbaumaßnahmen sind im Netzentwicklungsplan Strom (NEP) auch so genannte Punktmaßnahmen (Transformatoren, Blindleistungskompensationsanlagen, Schaltanlagen) in Umspannwerken erforderlich. Unterschieden wird dabei zwischen vertikalen Punktmaßnahmen (zusätzlicher Bedarf an 380/110-kV-Transformatoren zwischen dem Höchst- und dem Hochspannungsnetz, Schaltanlagen), die im NEP in Abstimmung mit den Verteilnetzbetreibern ermittelt werden, sowie horizontalen Punktmaßnahmen (z.B. 380/220-kV-Transformatoren, Anlagen zur Blindleistungskompensation, Querregler (PST), Schaltanlagen), die ausschließlich die Höchstspannungsebene betreffen.

Da die Bundesnetzagentur vertikale Punktmaßnahmen und zum Teil horizontale Punktmaßnahmen nicht nach § 12c EnWG bestätigt, werden diese im NEP 2035 (2021) nicht als eigenständige Maßnahmen aufgeführt. Vor dem Hintergrund zunehmender Einspeisung aus erneuerbaren Energien stellen die vertikalen Punktmaßnahmen allerdings einen wichtigen Aspekt u.a. für die Verknüpfung von Verteil- und Übertragungsnetz dar. Sie sind daher grundsätzlich notwendig und in den NEP-Datensätzen enthalten. Maßnahmen, die die Verteilnetzbetreiber tangieren, müssen während der Detailplanung in enger Kooperation mit dem jeweiligen Partner erfolgen.

Sofern Punktmaßnahmen Leitungsbaumaßnahmen zugeordnet werden können, werden diese im entsprechenden Projektsteckbrief im Anhang zum NEP 2035 (2021) erwähnt. Horizontale Punktmaßnahmen werden im NEP 2035 (2021) teilweise weiterhin ausgewiesen (z. B. Anlagen zur Blindleistungskompensation, Ertüchtigungen von Schaltanlagen).

In den nachfolgenden Tabellen sowie in den Karten sind Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021) aufgeführt, die auch in den Netzdatensätzen der Szenarien A 2035, B 2035, C 2035 und B 2040 enthalten sind.

Die Spalte „Projektnummer“ ermöglicht in den meisten Fällen eine Zuordnung der Maßnahmen zu konkreten Projekten des NEP 2035 (2021), die Spalte „Maßnahme“ erläutert den Standort, wobei in den Übersichtskarten bei Standorten mit mehreren Maßnahmen jeweils nur eine Markierung erfolgt. Die Spalte „NOVA-Kategorie“ erläutert, ob es sich um eine Anlagenverstärkung oder einen Ausbau handelt.

Tabelle 1: Übersicht über die Punktmaßnahmen im Startnetz des NEP 2035 (2021)

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ
50HzT-P364	4. und 5. 380/110-kV-Transformator Klostermansfeld	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	2. und 3. 380/110-kV-Transformator Güstrow	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	4. 380/110-kV-Transformator Wolmirstedt	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	2. und 3. 380/110-kV-Transformator Neuenhagen	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	Anlage Pasewalk	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	3x 380/110-kV-Transformatoren Pasewalk	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Berlin/Südost	Ausbau: vertikal
50HzT-P364	2. 380/110-kV-Transformator Parchim/Süd	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	3. 380/110-kV-Transformator Vierraden	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	3. 380/110-kV-Transformator Förderstedt	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	2x 380/110-kV-Transformatorentausch Perleberg	Verstärkung: vertikal
50HzT-P364	2. 380/110-kV-Transformator Weida	Verstärkung: vertikal
AMP-P21	Merzen	Ausbau: vertikal
AMP-P407	Transformator Knapsack	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformator Sankt Peter	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformatoren Kusenhorst	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformator Opladen	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformatoren Bandstahl	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformator Dettingen	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Transformator Bischofsheim	Verstärkung: vertikal
AMP-P407	Anlage Herbertingen	Verstärkung: horizontal
AMP-P407	Transformator Herbertingen	Verstärkung: horizontal
TNG-P179	Heidelberg-Nord	Ausbau: horizontal, vertikal
TNG-P179	Kork	Ausbau: vertikal
TNG-P207	Daxlanden	Ausbau: vertikal

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ
TTG-006	DKs Hardeggen	Ausbau: vertikal
TTG-006	DKs Lamspringe	Ausbau: vertikal
TTG-006	Lamspringe MSCDN	Ausbau: horizontal
TTG-006	Spulen Erdkabelabschnitte	Ausbau: horizontal
TTG-009	SA Ganderkesee	Ausbau: horizontal
TTG-009	Spulen Erdkabelabschnitte	Ausbau: horizontal
TTG-009	DK Ganderkesee	Ausbau: vertikal
TTG-019	Schaltanlage Unterweser	Verstärkung: horizontal
TTG-019	Trafo Unterweser	Verstärkung: vertikal
TTG-019	Verbundkuppler Unterweser	Verstärkung: horizontal
TTG-P21	SA Garrel/Ost (LK Cloppenburg 1)	Verstärkung: horizontal
TTG-P21	SA Cappeln/West (LK Cloppenburg 2)	Ausbau: horizontal
TTG-P21	DK Garrel/Ost (LK Cloppenburg 1)	Verstärkung: vertikal
TTG-P21	DK Cappeln/West (LK Cloppenburg 2)	Ausbau: vertikal
TTG-P24	VK Sottrum	Verstärkung: horizontal
TTG-P24	SA Mehringen (Grafschaft Hoya)	Verstärkung: horizontal
TTG-P24	DK Mehringen (Grafschaft Hoya)	Verstärkung: vertikal
TTG-P24	3. DK Mehringen (Grafschaft Hoya)	Ausbau: vertikal
TTG-P25	DKs Heide/West	Ausbau: vertikal
TTG-P25	DKs Husum/Nord	Ausbau: vertikal
TTG-P25	Spule Klixbüll/Süd	Verstärkung: horizontal
TTG-P25	DKs Klixbüll/Süd	Ausbau: vertikal
TTG-P46	DK Mechlenreuth	Verstärkung: vertikal
TTG-P46	DK Schwandorf	Verstärkung: vertikal
TTG-P46	Etzenricht Spule	Ausbau: horizontal
TTG-P46	Schwandorf Spule	Ausbau: horizontal
TTG-P46	Schwandorf MSCDN	Ausbau: horizontal

Tabelle 2: Übersicht über die Punktmaßnahmen im Zubaunetz des NEP 2035 (2021)

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P20	Spule Halbmond	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P20	DKs Halbmond	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P23	SA Farge/neu	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P33	SA Gleidingen/Hallendorf	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P33	SA Kreuzung M24b/TTG-006	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P33	DKs Gleidingen/Hallendorf	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P33	VKs Gleidingen/Hallendorf	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P43	SA Dipperz	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P53	SA Sittling	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P53	SA Raum Rottenburg	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P53	VKs Sittling	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P53	DKs Sittling	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P53	DKs Raum Rottenburg	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P53	SA Ludersheim	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P53	SA Raitersaich/West	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P53	DKs Ludersheim	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P53	DKs Raitersaich/West	Ausbau und Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P72	DKs Göhl	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P74	Transformator Leupolz	Verstärkung: vertikal				
P112	DKs Pleinting	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P112	DKs Pirach	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P113	SA Lüneburg	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P119	SA Abzweig Blockland	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P119	SA Samtgemeinde Sottrum	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P119	DKs Samtgemeinde Sottrum	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P119	VKs Abzweig Blockland	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P119	SA Suchraum Rastede	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P119	VK Huntorf	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P159	Transformatoren + SA BASF	Verstärkung: vertikal, horizontal	x	x	x	x
P175	SA Wilhelmshaven 2	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P175	Trafos Wilhelmshaven 2	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P179	Goldshöfe	Ausbau: vertikal	x	x	x	x



Punktmaßnahmen

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P179	Obermooweiler	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P179	Autarkes Mobiles Umspannwerk (AMU)	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P228	SA Lehrte/Lahe	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P228	DKs Lehrte/Lahe	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P228	DKs Mehrum/Nord	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P228	VKs Lehrte/Lahe	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P315	PST Gronau	Optimierung: horizontal	x	x	x	x
P315	Transformatoren in Hanekenfähr, Gronau und Amelsbüren	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DKs Wiemersdorf	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P342	SA Wiemersdorf	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Alfstedt	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Niederlangen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P342	Neubau SA Niederlangen	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P342	DK Lüneburg	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DKs Dipperz	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Alfstedt	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Handewitt	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Husum_Nord	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Ohlensehlen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Stadorf	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Helmstedt	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Hattorf	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Twistetal	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Dipperz	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	VK Schwandorf	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P342	NK Regensburg	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Plattling	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Etzenricht	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Fedderwarden	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	DK Wilhelmshaven	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	SA Krün	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	NK Krün	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P342	NK Neufinsing	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x

Punktmaßnahmen

Projekt- nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P364	Anlage Ebenheim	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Ebenheim	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Pasewalk/Nord	Ausbau: für Dritte	x	x	x	x
P364	Anlage Schraplau/Obhausen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Schraplau/Obhausen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Beetzsee/Nord	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Beetzsee/Nord	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2. Einschleifung Beetzsee/Nord	Ausbau: Errichtung einer Lei- tung: Neubau in neuer Trasse	x	x	x	x
P364	Netzkuppeltransformatoren Beetzsee/Nord	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	3. 380/110-kV-Transformator Altdöbern	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	4. 380/110-kV-Transformator Marke	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	2. 380/110-kV-Transformator Schönewalde	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	3. 380/110-kV-Transformator Görries	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	2. 380/110-kV-Transformator Freiberg/Nord	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	3x 380/110-kV-Transformatoren Wolkrumshausen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	1x 380/110-kV-Transformatorentausch Preilack	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Schwanebeck	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Schwanebeck	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	4. 380/110-kV-Transformator Ragow	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Thyrow	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P364	3x 380/110-kV-Transformatoren Thyrow	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	6. 380/110-kV-Transformator Hamburg/Süd	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	1. 380/110-kV-Transformator Hennigsdorf	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	4. 380/110-kV-Transformator Hamburg/Nord	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	2. und 3. 380/110-kV-Transformator Röhrsdorf	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	3. 380/110-kV-Transformator Jessen/Nord	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Delitzsch	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Leitungsanbindung Delitzsch	Ausbau: Errichtung einer Lei- tung: Neubau in neuer Trasse	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Delitzsch	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2. Einschleifung Görries	Verstärkung: Errichtung einer Leitung: Parallelneubau	x	x	x	x
P364	Anlage Großschwabhausen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Leitungsanbindung Großschwabhausen	Verstärkung: Errichtung einer Leitung: Ersatzneubau	x	x	x	x



Punktmaßnahmen

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P364	2. 380/110-kV-Transformator Großschwabhausen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Berlin/Südost	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P364	Anlage Mahlow	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P364	1x 380/110-kV-Transformatorentausch Streumen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Osterburg	Ausbau: horizontal, vertikal	x	x	x	x
P364	Leitungsanbindung Osterburg	Ausbau: Errichtung einer Leitung: Neubau in neuer Trasse	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Osterburg	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Friedland	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	1. 380/110-kV-Transformator Friedland	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2. 380/110-kV-Transformator Gransee	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	3. 380/110-kV-Transformator Vieselbach	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	3x 380/110-kV-Transformatoren Wuhlheide	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Eisenberg-Zeitz	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	3x 380/110-kV-Transformatoren Eisenberg-Zeitz	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	3. 380/110-kV-Transformator Berlin/Südost	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage im Raum Leuna/Merseburg/Weißenfels	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Lichterfelde	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Lichterfelde	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Moabit	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Moabit	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	Anlage Hamburg/Nordost	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P364	2x 380/110-kV-Transformatoren Hamburg/Nordost	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	DKs Eschborn	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	SA Eschborn	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	DKs Großkrotzenburg	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P366	VKs Großkrotzenburg	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P366	DK Obererlenbach	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	DKs Karben	Ausbau und Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P366	SA Niedermittlau	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	DKs Niedermittlau	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P366	DK Frankfurt/Südwest	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P366	NKs Frankfurt/Nord	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P403	Transformatoren Hattingen und Linderhausen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x



1 Einführung: Prozess und Methodik

Projekt- nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P403	Anlage Linderhausen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P406	Aach	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P407	Transformator Nordlicht	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Ohligs	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Anlage Esch	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Esch	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Essen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Pöppinghausen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformator Eschborn	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Anlage Südeinspeisung Enervie	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Südeinspeisung Enervie	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformator Benteler	Verstärkung: vertikal, für Dritte	x	x	x	x
P407	Transformator Niederstedem	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Kundenanschluss Region Frankfurt	Ausbau und Verstärkung: für Dritte	x	x	x	x
P407	Anlage Marxheim	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Marxheim	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Anlage Amelsbüren	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P407	Transformator Meppen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformator Bollenacker	Verstärkung: für Dritte	x	x	x	x
P407	Anlage Erzhausen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformator Erzhausen	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P407	Dritter Transformator Sankt Peter	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Uerdingen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P407	Transformatoren Brauweiler	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P408	Transformatoren Bochum, Thiemannshof, Höntrop	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P462	Transformatoren Verlautenheide	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P462	Transformator Siersdorf	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P463	Anlage Sankt Peter	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P463	Anlage Norf	Verstärkung: horizontal	x	x	x	x
P464	Transformatoren Ens Dorf	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P464	Transformatoren Saarwellingen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P464	Transformatoren Dillinger Hütte	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P464	Transformatoren Obergraben	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x



1 Einführung: Prozess und Methodik

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2035	B 2035	C 2035	B 2040
P464	Transformatoren Diefflen	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P500	DKs Somborn	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P500	Schaltanlage Somborn	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P500	SA Aschaffenburg/neu	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P500	DKs Aschaffenburg/neu	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P501	Transformatoren Lippe	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P502	Transformatoren Beeck	Verstärkung: vertikal	x	x	x	x
P503	Transformatoren Walsum und Suchraum Wehofen/ Aldenrade/Hamborn	Ausbau: vertikal	x	x	x	x
P503	Anlage Suchraum Wehofen/Aldenrade/Hamborn	Ausbau: horizontal	x	x	x	x
P550	VKs Garrel/Ost	Optimierung: horizontal				

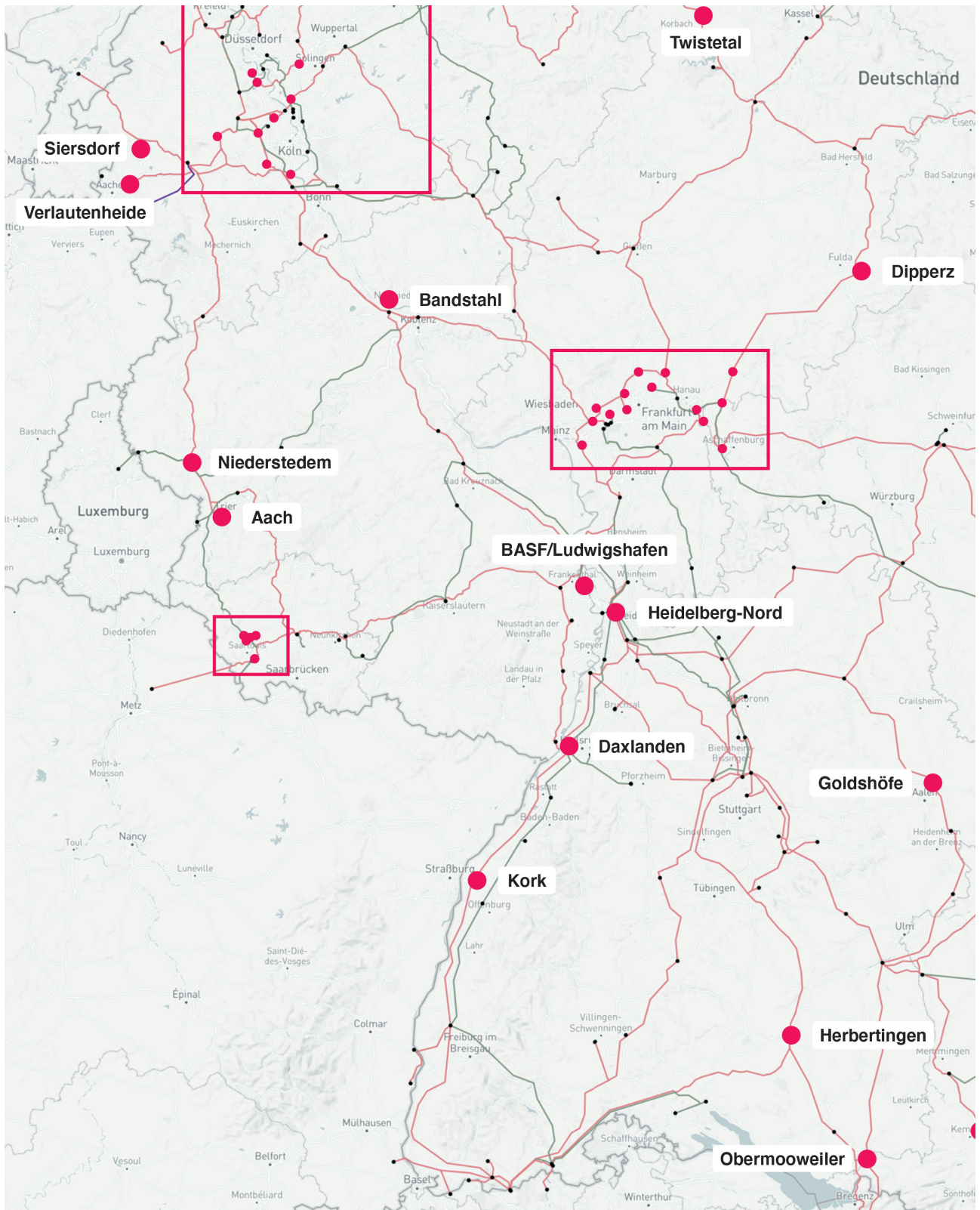
Abbildung 1: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Nord-West



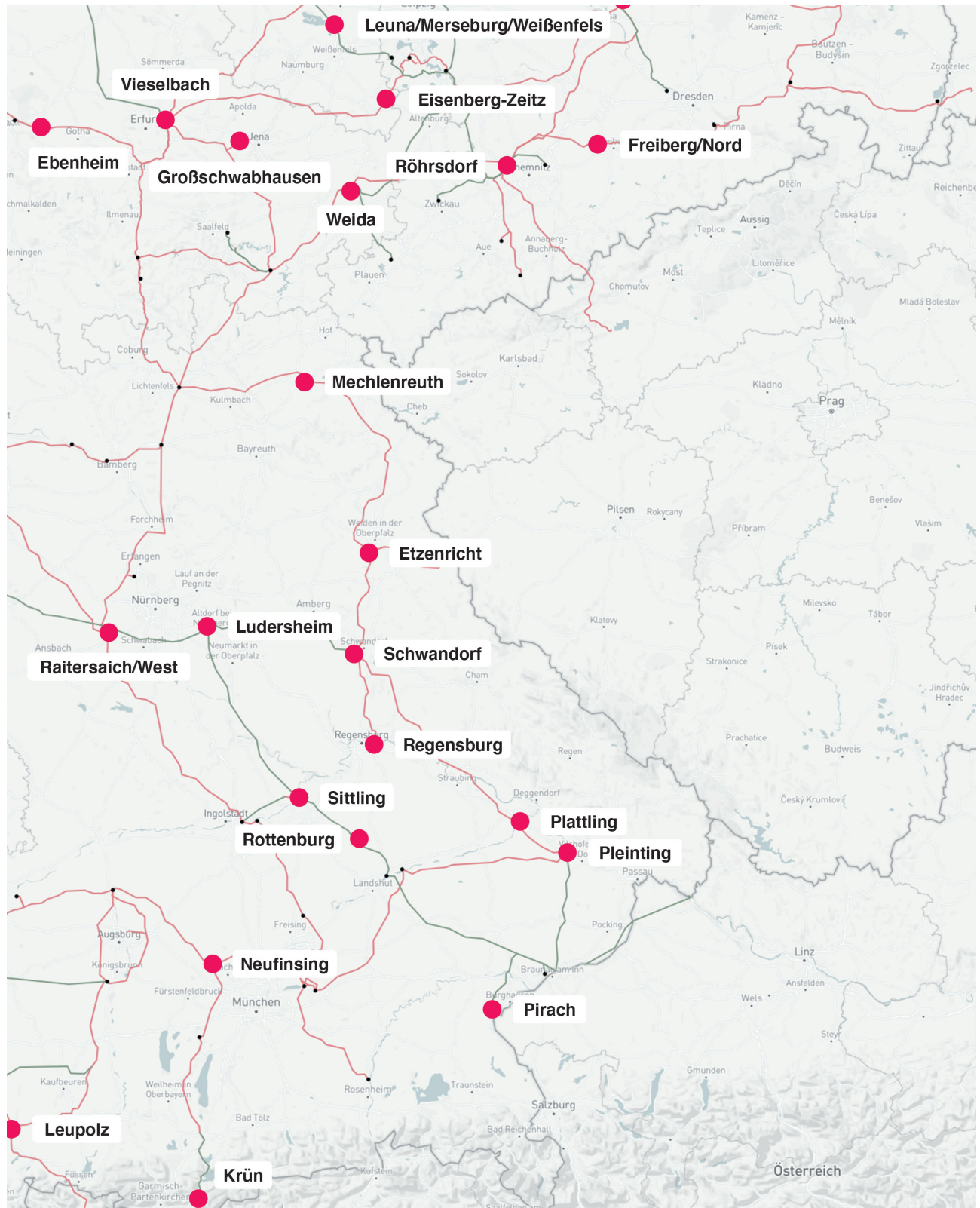
Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 2: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Nord-Ost

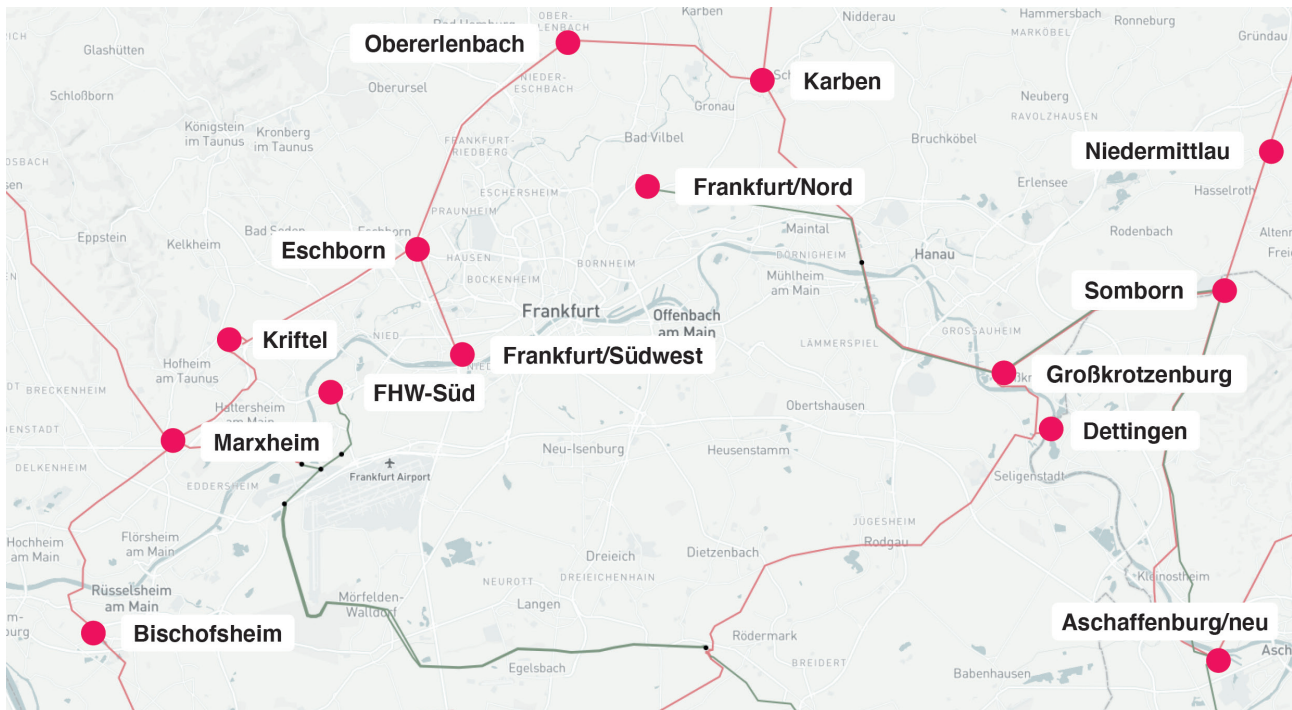
Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 3: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Süd-West

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 4: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Süd-Ost

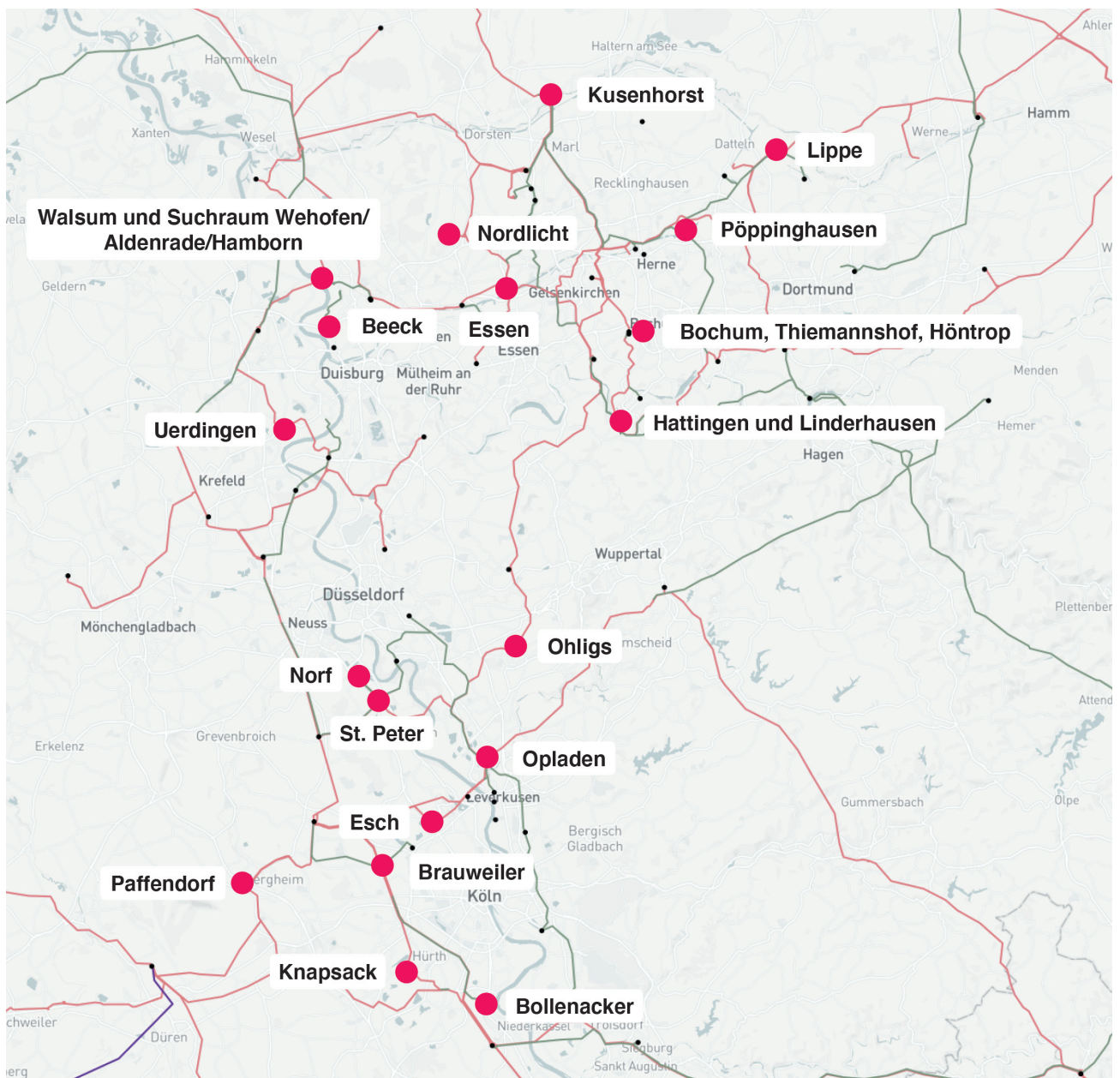
Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 5: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Frankfurt am Main

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 6: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Region Saarland

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)

Abbildung 7: Übersicht über die Punktmaßnahmen des NEP 2035 (2021), Metropolregion Rhein-Ruhr

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © [OpenStreetMap](#) (ODbL)