

BürgerEnergie Thüringer Vogtland n.e.V.
Vorstand Dr. Robert Bankwitz und Jörn Seifert

Verfasser: Dr. rer. nat. Robert Bankwitz
Bahnhofstraße 2
07570 Weida

Beteiligung an der Konsultation NEP 2037 / 2045 (2023)

Mit der Veröffentlichung sind wir ausdrücklich einverstanden!

Grundsätzlich führt der falsche Szenario-Rahmen zu einem falschen NEP. Nur eine Strompreiszone für Deutschland ist nicht mehr haltbar.

Die fossile Ära ist unabhängig von der Klimadebatte einfach technologisch überholt. Wind und Sonne sind, wenn auch mit unterschiedlicher Intensität, überall verfügbar und auch ohne gewaltige Kapitalkonzentration nutzbar. Durch die heutige Leistungselektronik und die Entwicklung der Batterietechnik erlebt der Gleichstrom eine Renaissance. Die sogenannte Energiewende findet auf den unteren Netzebenen statt und würde grundsätzlich auch regional ohne großräumige Vernetzung gelingen. Gleichwohl ist ein robuster Verbund von Vorteil, für den Netzausbau aber ein (volks-)wirtschaftliches Optimum zu finden. War für die Einspeisung von Großkraftwerken ein Höchstspannungsnetz für die Stabilität erforderlich, verlagert sich mit der Migration vom Verbundnetz zum Übertragungsnetz die Netzstabilisierung auf die im NEP 2037 angenommenen Batteriespeicher in den Nieder- und Mittelspannungsnetzen. Hier wird künftig die Minutenreserve vorgehalten; Lokal- und Regionalnetze können dann auch kurzzeitig vom Verbund getrennt werden. Eine aufwendige Kompensation mit schwindenden direkt gekoppelten rotierenden Massen fehlende Momentanreserve wäre dann nicht erforderlich. Absolut richtig im NEP 2037 ist die Annahme lastnaher Reservekraftwerke, auch wenn es für deren technische Lösungen noch viele offene Fragen gibt.

Anzuerkennen sind die neuerdings insbesondere im Netzgebiet 50Hertz für ein robustes Verbundnetz vorgesehenen Lückenschlüsse. Der vorgeschlagene, bisher aber nicht aufgenommene Lückenschluss nördlich des Harzes im Raum Schwanebeck zum UW Helmstedt (ca. 30 km) würde die Leitung Wolmirstedt-Helmstedt und den Knoten Wolmirstedt entlasten. Der Vorschlag, die Leitung P38 von Pulgar etwa ab Landesgrenze Sachsen-Anhalt Thüringen nach Süden abschwendend nur bis Großschwabhausen zu führen wurde leider mit der Begründung abgelehnt, dies sei eine dem NOVA-Prinzip widersprechende neu Trassenführung. Völlig unverständlich ist der Entfall von P44 Altenfeld (bzw. Schalkau) nach Grafenrheinfeld bzw. Bergrheinfeld, zumal auf Thüringer Seite das Gestänge bereits für zwei weitere Stromkreise ausgelegt ist. Endlich wurde Weida-Herlasgrün-Mechlenreuth als P485 in die Planung aufgenommen, allerdings erst für 2035. Nord-Süd-Verbindungen fehlen aber jetzt und P485 könnte auch sofort als Erdkabel in der genehmigten Trasse DC 5 / DC 20 realisiert werden. Zur Verminderung von Redispatch sollte nach Fertigstellung von P38 in 2025 der Rückbau der alten Leitung Röhrsdorf-Remptendorf erst nach Fertigstellung von P485 und P44 erfolgen.

Die mit dem NEP 2037 verbundenen Investitionskosten sind weder wirtschafts- noch sozialverträglich. Unverständlich ist, warum für die ursprünglich als Freileitungen gedachten Gleichstromleitungen das NOVA-Prinzip (bis auf Korridor A) nicht gilt. Die Eingriffe in die Natur und die Kosten zur Schließung aller Lücken im AC-Verbundnetz wären nur ein Bruchteil. Auch ist

das ursprüngliche Argument, die Gleichstromtrassen würden für die AKW-Abschaltung benötigt, inzwischen ad absurdum geführt. Bei allen positiven Entwicklungen für DC-Projekte im NEP 2037 kann das nicht die Anforderungen für das von der EU angedachte europäische Supergrid „e-Highway 2050“ erfüllen. Die für ein solches Netz erforderlichen Übertragungskapazitäten würden ca. 250 mm starke Al-Stangen mit Wasserkühlung erfordern, die nur entlang von Schienen und Autobahnen verlegt werden könnten.

Aus gutem Grund würde Österreich zum 01.10.2018 aus der Strompreiszone Deutschland ausgegliedert. Das kleine Dänemark hat zwei Strompreiszonen, Norwegen und Schweden haben jeweils vier und Italien hat sogar sechs Strompreiszonen (wobei Korsika nicht zur Strompreiszone Frankreich sondern zu Sardinien gehört). Absolut falsch ist die Annahme, den Ausbau der Onshore-Windkraft bis 2034 im Wesentlichen zu beenden. Wo sollen die für 2045 unterstellten gewaltigen Strom-Nettoimporte herkommen? Bisher waren alle Prognosen europäischer Handelsbilanzen falsch. Eine robuste Planung kann nur von ausgeglichenen Netto-Handelsbilanzen ausgehen. Und es ist bekannt, dass zur Minimierung der Residuallast in jedem Netzgebiet etwa gleiche Leistungen für Solar und für Wind installiert werden müssen (sofern nicht für längere Zeiten abschaltbare Lasten vorhanden sind). Dazu muss der Ausbau von Onshore-Wind bis 2045 mit gleichem Tempo weiter gehen. Und Regionen ohne ausreichenden Ausbau der Windenergie hängen sich selbst wirtschaftlich ab. Das wird z.B. im neu gefassten Kap. 5.1. Landesentwicklungsplan Thüringen unmissverständlich klar formuliert.

Offshore-Windkraft mag eine Option für das sehr dicht besiedelte relativ küstennahe Ruhrgebiet sein. Ansonsten sind die Transportkosten nicht darstellbar. Wenn BASF-Wintershall 2 GW Transportkapazität von der Nordsee nach Ludwigshafen will, darf es nicht sein, dass die Kosten sozialisiert werden. Sicher wird der Nordseeraum ein interessanter Standort für dem fluktuierenden Wind folgende energieintensive Produktionen, die ggf. auch auf Offshore-Plattformen erfolgen können. Das ursprüngliche Argument hoher Volllaststunden bei Offshore-Wind ist durch zunehmende Verschattung bei immer dichterem Ausbau nicht mehr haltbar. Im Gegenzug steigt jedoch die Volllaststundenzahl bei Onshore-Wind durch immer größere Bauhöhen mit Verlagerung der Rotoren aus der Prandl-Schicht in die Ekman-Schicht.

Wegen der Bedeutung von PSW für die Stabilität des Verbundnetzes sind im Raumordnungsgesetz rahmenrechtliche Vorgaben für die Hebung des in Deutschland vorhandenen Potentials notwendig. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an des vorhandene Thüringer Pumpspeicherkataster. Für P150 von Schraplau/Obhausen nach Vieselbach ist der Umweg über Wolkramshausen nur für die Anbindung der beiden hier möglichen 500-MW-PSW gerechtfertigt.