

Franziska H [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Netzentwicklungsplan Strom  
Postfach 10 05 72  
10565 Berlin  
konsultation@netzentwicklungsplan.de

24. Februar 2017

## **Stellungnahme zum Entwurf des NEP 2030**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o.g. Netzentwicklungsplan nehmen wir wie folgt Stellung:

### **1. Unabhängige Verifizierung des Bedarfs**

Die Erstellung des Netzentwicklungsplans (NEP) obliegt ausschließlich den vier großen Übertragungsnetzbetreibern.

Der Bau der HGÜ-Leitungen ist jedoch ein groß angelegtes und teures Generationenprojekt.

Es ist nicht nachvollziehbar, dass ein solches Projekt

- von der Bedarfsfeststellung,
- über die Bewertung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Rahmen der Konsultation
- bis hin zum Bau der Trassen

diesen vier Übertragungsnetzbetreibern (die letztlich ein finanzielles Interesse am größtmöglichen Ausbau haben), übertragen wird.

Hier sehen wir die Gefahr, dass die Neutralität aufgrund möglicher Renditeaussichten nicht gegeben ist. Dies wird bereits in der Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages von 2015 kritisiert. Es besteht daher die unabdingbare Notwendigkeit, unabhängige Gutachter und Wissenschaftler in die Erstellung des NEP's bzw. die Überprüfung mit einzubeziehen. Von politischer Seite wurde bereits zum NEP 2025 gefordert, dass "durch eine dritte, unabhängige Stelle im Rahmen eines Gutachtens die europäische Marktentwicklung verifiziert und bewertet, die durch die ÜBN und die ENTSO-E prognostiziert wird". (Ralph Lenkert)

### **2. Dezentrale Energiewende**

Die Integration dezentraler Energieerzeugung wird zu wenig berücksichtigt.

Die vielfach teilweise sogar schon umgesetzten Pläne vieler Bundesländer zur regionalen Ausschöpfung ihrer Energiepotentiale finden zu wenig Beachtung.

Ihre Anstrengungen zur dezentralen Energiegewinnung laufen demnach ins Leere.

Mit dem Ausbau der dezentralen regenerativen Energien, der tatsächlichen Schaffung von Speichermöglichkeiten und dem Ausbau bzw. der Modernisierung der nach der Abschaltung der Atomkraftwerke frei werdenden bestehenden Leitungsnetze ist jedoch die Versorgungssicherheit jeder Region in der Bundesrepublik Deutschland gewährleistet. Die konsequente Förderung und

Nutzung von dezentral erzeugten Energien wie Sonnen- und Windenergie, Biogasanlagen und Blockheizkraftwerken unter Zuschaltung von schnell regulierbaren Gaskraftwerken zur Sicherheit, Speicherung von Stromüberschuss durch geeignete Maßnahmen sowie die grundsätzliche Ausschöpfung der Energieeffizienzpotentiale reduzieren den Leitungsbedarf.

Jede Region sollte demnach ihren eigenen regenerativ erzeugten Strom speichern, verbrauchen und zu größeren Abnehmern transportieren können. Die geplante HGÜ-Technik lässt Stromzufluss bzw. -abfluss jedoch nur am Anfangs- und am Endpunkt zu, was eine deutliche Flexibilitätseinschränkung zur Folge hat. Die effektive Nutzung des bereits vorhandenen Drehstromnetzes mit ihren Abzweigmöglichkeiten (Versorgungsleitungen) macht den HGÜ-Bau als reine Transportleitung überflüssig.

### **3. Überdimensionierter Netzausbau**

Aufgrund Fehlens einer unabhängigen Verifizierung des tatsächlichen Bedarfs (s.o.) ist der im NEP2030 geplante Netzausbau insgesamt überdimensioniert, weder wirtschaftlich vertretbar noch umweltverträglich und damit insgesamt nicht genehmigungsfähig.

Bereits die vorgenannte Forderung nach Dezentralität (siehe Punkt 2) lässt den Hauptanteil der Gesamtkosten für den Netzausbau durch den Wegfall/ der erheblichen Reduzierung des Trassenbaus wegfallen.

Des Weiteren sind die Netzbetreiber zunächst dafür verantwortlich ihre Netze effektiv auszunutzen. Dies bedeutet, dass gemäß dem NOVA-Prinzip vor dem Ausbau mit neuen Leitungen Topologiemassnahmen, Leistungsflusssteuerung, Freileitungsmonitoring, etc. vorgenommen werden müssen.

Die Ausschöpfung solcher Maßnahmen ist im NEP 2030 ebenfalls nicht ausreichend berücksichtigt.

Zudem wird explizit auch bei der Inbetriebnahme von Gleichstromtrassen, hier dem Projekt Ultranet, auf die Erfordernis einer Kosten-Nutzen-Analyse hingewiesen.

Der Einsatzvorteil der HGÜ-Technik ergibt sich erst auf langen Strecken. Gemäß Ecofys 2009b, S. 30: wird geschrieben: „von mehr als 700km ist HGÜ in der Regel die ökonomisch günstigste Alternative“. Das Projekt Ultranet weist lediglich eine Länge von 340 km auf.

Die erheblichen Kosten der zwei Konverterstationen am Anfang und Ende des Streckenabschnittes i.H.v. ca. 900 Millionen Euro wurden dabei noch gar nicht berücksichtigt.

Wenn im NEP weiterhin von der „geringeren Rauminanspruchnahme als durch AC-Netzausbau“ gesprochen wird, vergisst man in diesem Zusammenhang die räumliche Größe der vorgenannten zwei Konverterstationen zu erwähnen. Allein diese nehmen einen Platz von 200.000 m<sup>2</sup> ein.

Auch hier wird die Überdimensionierung des Projektes deutlich.

### **4. Stromhandel/ Export**

Gemäß NEP 2030 wird der Stromexport weiter ausgebaut nämlich auf 87,7 tWh. Dadurch ist es unumgänglich, dass die – für die Versorgungssicherheit ausreichenden - bestehenden Leitungen überlastet werden, bzw. ein deutlich geringerer Ausbau ausreichend wäre. Die Stärkung des europäischen Binnenmarktes durch das Stromexportland Nr. 1 Deutschland durch das Oligopol von Stromnetzanbietern mit monopolistischen Strukturen geht weit über den Grundversorgungsauftrag der Bundesregierung für elektrische Energie im Rahmen der Daseinsvorsorge hinaus.

### **5. Energiewende**

Durch den Bau der HGÜ-Trassen kann auf Jahrzehnte hin die Überproduktion an Braunkohlestrom eingespeist werden.

Da sich die Enden der Leitungen in Braunkohlerevieren befinden (beim Projekt Ultratnet wird die Trasse hierfür in Osterath unterbrochen und eben nicht durchgängig und effektiv bis in den Norden verlegt), erfolgt hier überwiegend die Einspeisung und der Transport von Braunkohlestrom mit der schlechtesten CO<sub>2</sub>-Bilanz.

Dadurch verfehlt die Bundesregierung nachhaltig die gesetzten CO<sub>2</sub>-Ziele. Statt dem völlig unrealistischen Handel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten durch massive Preisgestaltung entgegenzutreten, wird hier die Braunkohleverstromung nachhaltig unterstützt.

Weiterhin ist keine Planung erkennbar, die freiwerdende Netzkapazitäten bei Verzicht auf Kohleverstromung berücksichtigt. Nicht der Zuwachs der erneuerbaren Energien bedingt den Netzausbau, sondern mangelnde Bereitschaft auf Kohlestrom in dem Maße zu verzichten, wie regenerierbare Energien wachsen.

Es werden hiermit Planungen gefordert, die ohne den massiven Zubau von neuen Stromleitungen auskommen, also die Berechnung einer Null-Variante, die ohne neue oder aufgerüstete Übertragungstrassen auskommt.

Aus der Vorausschau der Handelskapazitäten ist im Übrigen ersichtlich, dass von der Schweiz, der Tschechischen Republik und von Polen in Zukunft deutlich mehr Strom eingespeist wird. Es ist zu beachten, dass insbesondere in diesen Ländern auch zukünftig noch Strom aus Atomkraft erzeugt wird. Dies steht ebenfalls nicht im Einklang mit einer konsequenten Energiewende.

## **6. Rechtliches**

Das Verfahren der Netzplanung entspricht nicht dem für Deutschland geltenden übergeordneten Recht der UN Aarhus Konvention. Die Aarhus-Konvention schreibt das Recht auf Information, Beteiligung und den Zugang zu Gerichten vor.

Eine Rechtsverbindliche Beteiligung am Verfahren ist jedoch nicht gegeben, eine gerichtliche Überprüfung eines fehlerhaft durchgeführten Verfahrens wie im vorliegenden Fall ist nicht möglich.

Die Bürgerinnen und Bürger bekommen mit dem NEP 2030 eine bereits fertige Planung vorgelegt. Somit haben die Bürger erst dann einen Zugang zu Gerichten, wenn alle Optionen geschlossen und nicht schon, wenn alle Optionen noch offen sind, wie es die Aarhus Konvention garantiert.

Die Feststellungen im Netzentwicklungsplan sind somit unwirksam. Werden die gesetzlichen Grundlagen der Trassenplanung nicht angepasst, so werden die Stromtrassen zu Schwarzbauten.

## **7. Sicherheit**

Bei den Vorteilen der HGÜ-Technik wird der „Erhalt der Systemsicherheit und Systemstabilität“ genannt. Dies wird stark angezweifelt, da diese strategisch wichtige Freileitungstrasse (in Ermangelung eines dezentralen Energiekonzeptes) nicht vor Terroranschlägen oder Cyberangriffen geschützt werden kann.

Bereits die Sprengung eines einzigen HGÜ-Trassen-Mastes könnte den Transport einer Energiemenge unterbrechen, welche der Leistung mehrerer Atomkraftwerke entspricht. Ein Angriff auf mehrere HGÜ-Trassen ließe sich in keinem Fall mehr kompensieren und würde zu einer Kettenreaktion führen. Selbst ein angekündigter Angriff auf diese „Strategische Infrastruktur“ wäre kaum zu verhindern, da tausende Kilometer an Leitungen und Masten nicht effektiv geschützt werden können.

Die Konzentration der Energieversorgung auf wenige Hochleistungstrassen macht die Infrastruktur der Bundesrepublik Deutschland daher angreifbar und den Staat als Ganzes erpressbar. In Zeiten vermehrter terroristischer Angriffe und militärischer Konflikte selbst innerhalb Europas muss die

Sicherheit der Strategischen Infrastruktur auch in der Entwicklungsplanung berücksichtigt werden. Dies ist im NEP 2030 nicht der Fall.

## 8. Gesundheit

Gesundheitliche Auswirkungen für die an den Trassen wohnenden Menschen und die massiven Eingriffe in die Natur und das Wohnumfeld der betroffenen Menschen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Naturhaushalte finden ebenfalls überhaupt keine Berücksichtigung im Netzentwicklungsplan. Das „Schutzgut Mensch“ existiert hier scheinbar nicht.

Dies zeigt insbesondere die Tatsache, dass es beim Bau von Gleichstromtrassen einzig beim Projekt Ultramet keine Abstandsregelung (400m) zur Wohnbebauung gibt.

Die Menschen werden hier einem Feldversuch ausgesetzt, da Gleich- und Wechselstrom weltweit noch nie im Höchstspannungsbereich auf einem Mast betrieben wurden.

Hier besteht ein Gesundheitsrisiko durch Luftschadstoffe, die an den Hochspannungsleitungen elektrisch aufgeladen und mit dem Wind verdriftet werden (ionisierte Raumladungswolken). Der Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz empfiehlt deshalb, ein „konzentriertes Forschungsprogramm aufzustellen.“

Das bedeutet, dass eine auf den üblichen Langzeitstudien basierende, wissenschaftlich fundierte Aussage über etwaige Gefahren für Mensch und Natur, die von HGÜ-Leitungen ausgehen, derzeit nicht seriös getroffen werden kann.

In Bezug auf das Pilotprojekt Ultramet – das den Betrieb von HGÜ-Leitungen auf bereits bestehenden Wechselstromtrassen (Hybridsystem) vorsieht, gibt es keine Studien oder belastbare Erkenntnisse zur Unbedenklichkeit.

Die Bundesnetzagentur hat bis zum heutigen Tag keine einzige Studie zum Nachweis dieser Unbedenklichkeit vorlegen können. Fehlende Studien sind allerdings kein Beweis für die Ungefährlichkeit. Die geplante Technik ist als unerprobt anzusehen. Die Menschen werden hier bewußt einem Pilotprojekt und somit dem Experiment am Menschen ausgesetzt.

Wir schließen uns daher den Forderungen der Strahlenschutzkommission und des Präsidenten des Bundesamtes für Strahlenschutz nach Forschungen und Studien an, die eine gesundheitliche Unbedenklichkeit nachweisen.

Bis zur Umsetzung dieser Forderungen sind die Feststellungen zum Projekt Ultramet im NEP2030 unwirksam.

Die Energiewende ist ein Projekt der gesamten Gesellschaft. Gesellschaftliche Akzeptanz kann nur dann erreicht werden, wenn man die Menschen nicht vor vollendete Tatsachen stellt. Der von Gewinnmaximierung einiger weniger auf Kosten der Steuerzahler und Festlegung einer zentralistischen Struktur geprägte überdimensionierte geplante Netzausbau durch tausende kilometerlange HGÜ-Leitungen wird keine gesellschaftliche Akzeptanz finden.

Mit freundlichen Grüßen

Franziska H [REDACTED]