

Strategie Stromnetze; Entwurf Detailkonzept im Rahmen der Energiestrategie 2050

Fragebogen

Absender:

Schweizerische Energie-Stiftung SES

Sihlquai 67

8005 Zürich

044 275 21 21

felix.nipkow@energiestiftung.ch

Februar 2013

Allgemeine Fragen	2
Leitlinien	6
Bedarfsermittlung	10
Räumliche Koordination	13
Bewilligungsverfahren	15
Mitwirkung, Kommunikation	17

Allgemeine Fragen

1. Sind Sie mit den grundsätzlichen Stossrichtungen des Entwurfs Detailkonzept Strategie Stromnetze einverstanden?

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit des vorliegenden Konzeptes kann diese Frage nicht eindeutig mit ja oder nein beantwortet werden. Wir begrüßen die Stossrichtung einer koordinierten, transparenten und effizienten Netzplanung aufgrund eines regelmässig aktualisierten Szenariorahmens grundsätzlich. Es gibt im vorgeschlagenen Verfahren sowie den Leitlinien aber einige Punkte, die wir so nicht unterstützen.

Unsere Hauptkritikpunkte sind die folgenden:

1. Von Grund auf neue Netzplanung

Die neue Strompolitik mit dem Ziel eines schnellen Ausbaus der dezentralen erneuerbaren Energien braucht ein anderes Netz als eine Fortsetzung der bisherigen zentralen Grosskraftwerkspolitik. Es braucht eine von Grund auf neue Netzplanung und damit eine ergebnisoffene Infragestellung der bisherigen Netzplanungen. Die neue Netzplanung muss eindeutig von dem **Leitbild eines Zielsystems auf Basis von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien** ausgehen. Vorrangiges Ziel und Erforderniskriterium aller im SEN genannten Aus- und Umbauprojekte muss also die volkswirtschaftlich effiziente Systemtransformation hin zu einer Stromversorgung auf Basis von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien bei minimaler Belastung für Mensch und Natur sein. Dies gilt analog für die im Szenariorahmen getroffenen Annahmen.

2. Alle Netzebenen einbeziehen

Im Hinblick auf den Ausbau der dezentralen erneuerbaren Stromproduktion müssen auch die Schweizerischen Stromnetze angepasst und umgebaut werden. Die Herausforderungen liegen in der fluktuierenden Einspeisung der neuen erneuerbaren Energien und in der Tatsache, dass in Zukunft vermehrt Strom aus dezentralen Quellen ins Netz eingespeist wird und sich gegenüber heute die Lastflüsse ändern (Consumer → Prosumer). Damit liegt der Fokus auf dem Bereich der Verteilnetze. Es braucht daher zeitnah ergänzende Arbeiten für die Netzebenen 4 bis 7.

3. Zu wenig Transparenz und unzureichende demokratische Legitimierung bei der Bedarfsermittlung

Eine möglichst transparente Erarbeitung und Planung, sowie demokratische Legitimation aller für die Bedarfsermittlung erforderlichen Teilschritte (strategischen Leitfragen, Erstellung eines Szenariorahmens, Erstellung von Mehrjahresplänen) sind Voraussetzung dafür, dass die Bewilligung und Durchführung von Netzausbauprojekten Akzeptanz vor Ort finden kann. Diese Anforderungen werden vom vorliegenden Vorschlag nur teilweise erfüllt. Besonders

kritisch sehen wir, dass nicht vorgesehen ist, die Mehrjahrespläne demokratisch zu legitimieren. Die Mehrjahrespläne sollen (analog Deutschland) vom Parlament geprüft und abgenommen werden. Diese zusätzliche demokratische Legitimierung bringt nebst zusätzlicher gesellschaftlicher Akzeptanz auch Investitionssicherheit für die Netzbetreiber.

Wir unterstützen den Vorschlag, dass für die den Mehrjahresplänen zugrunde liegende Szenariorahmen im vorliegenden Vorschlag eine öffentliche Anhörung geplant ist. In der AG Energienetze sollen aber zusätzlich zur bestehenden Vertretung der Umweltverbände Natur- und LandschaftsschützerInnen, Verteilnetzbetreiber, KonsumentInnen (die den Netzausbau letztlich bezahlen) und Kleinproduzenten angemessen vertreten sein.

Entsprechende Änderungsvorschläge siehe Antworten zu Fragen 7, 8 und 9.

4. Stringente Konzepte zur Akzeptanzförderung und Mitsprachemöglichkeiten – mehr Transparenz bei den Netzdaten

Im vorliegenden Konzept fehlen stringente Konzepte, wie die Akzeptanz von Netzausbauprojekten in der Bevölkerung verbessert werden kann. Für eine beschleunigte Umsetzung von Ausbauprojekten ist die Akzeptanz, im weiteren Sinne aber auch Mitsprache der Bevölkerung allerdings von grosser Priorität. Im Umgang mit direkt Betroffenen ist mit Kap. 4.10 (Frage 6) zwar ein erster Schritt angedacht – die generelle gesellschaftliche Akzeptanz erfordert jedoch mehr Transparenz bezüglich der Funktionalität der Netze. Die Unerlässlichkeit für die Energiewende des in Frage stehenden Netzabschnittes muss transparent ausgewiesen werden. Es macht einen grossen Unterschied, ob eine Leitung direkt der Integration von erneuerbaren Kraftwerken oder dem Ausbau des internationalen Stromhandels dient. Für die Öffentlichkeit und die NGO ist es zwecks einer fundierten und kompetenten Mitsprache im Netzplanungsprozess zudem unerlässlich, dass sie über alle Netzdaten (v.a. Lastflüsse) verfügen, die zur Kontrolle der propagierten Netzausbauberechnungen erforderlich sind. Wir fordern deshalb, dass diese Daten sowie die Szenariorahmen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Auch die zugrundeliegenden Annahmen müssen öffentlich verfügbar gemacht werden sowie verschiedene Sensivitäten (z.B. Kappung von Erzeugungsspitzen, dezentrale Speicher) gerechnet werden.

5. Nationale Bedeutung für Stromleitungen ist nicht nötig

Wir lehnen die nationale Bedeutung für geplante Stromleitungen ab. Die Bedürfnisse der Stromübertragung sind auch unter Wahrung von Schutzinteressen von nationaler Bedeutung möglich, ein nationales Interesse ist somit generell nicht gegeben. Siehe auch Frage 4, Punkt 4.6.

6. Fehlende Ergebnisoffenheit?

Unter Punkt 5.4 ist folgender Satz zu lesen: „Dabei ist davon auszugehen, dass sich an der Bedarfsbeurteilung für einen Grossteil der heute als strategisch klassierten Projekte nichts ändert.“ Diese Vorwegnahme der Ergebnisse der im vorliegenden Konzeptpapiers angedachten Strategie ist unzulässig und impliziert, dass die neue Strategie eben doch keine neuartige transparente und an der Energiewende ausgerichtete Vorgehensweise beinhaltet. Eine grundlegende Voraussetzung für eine transparente Netzplanung ist die Ergebnisoffenheit am Anfang des Prozesses. Wir gehen davon aus, dass die alten strategischen Netzpläne, die in

einer Zeit erstellt wurden, als mit neuen AKW in der Schweiz gerechnet wurde, zumindest zum Teil überholt sind. Es braucht in jedem Fall eine Neubeurteilung des Bedarfs sowie eine regelmässige Justierung des Bedarfs an die aktuellen Ausbaubedürfnissen.

7. Netz nicht auf Grenzlast auslegen – ökonomische Netzplanung

Eine Abkehr vom Dogma, dass die Netze jede produzierte Kilowattstunde zu jeder Zeit aufnehmen müssen, ist notwendig. Die Übertragungs- und Verteilnetze sollen nicht zwingend auf die Grenzlast des erneuerbaren (und meist fluktuierend einspeisenden) Kraftwerkparcs der Zukunft ausgerichtet sein, da dies aus ökonomischen wie auch ökologischen Gründen nicht sinnvoll wäre. Eine entsprechende Aussage fehlt im vorliegenden Entwurf (Leitlinie 4.1 zur inländischen Versorgung).

2. Wo sehen Sie den grössten Handlungsbedarf im Zusammenhang mit der zeit- und bedarfs-gerechten Realisierung des Aus- und Umbaus der Schweizer Stromnetze?

Der Aus- und Umbaubedarf bedarf genauer Analyse, weil veränderte Anforderungen an das Stromnetz sowohl von einem veränderten Kraftwerkspark als auch von veränderten Produktions- und Konsummustern herrühren. Heute sind dies vor allem die sich im Bau befindlichen Pumpspeicherkraftwerke, die dereinst angeschlossen werden müssen. Weitere Änderungen ergeben sich auch der Energiestrategie 2050: Die AKW sollen vom Netz gehen und deren Produktion durch erneuerbare Kraftwerke ersetzt werden. Diese werden im Vergleich zu den AKW dezentral und zum grossen Teil fluktuierend ins Netz einspeisen, was längerfristig gewisse Anpassungen im Stromnetz nötig machen wird. Insbesondere wird die Verteilnetzebene ab einer gewissen Menge dezentral einspeisender Kraftwerke verstärkt werden müssen – dies kann und soll allerdings im Gleichschritt mit dem Ausbau der dezentralen Produktion stattfinden.

Zentral für die Netzplanung ist, dass für die AKW feste Abschaltzeiten definiert werden; sonst fehlt der Netzplanung die Grundlage. Nur wenn bekannt ist, wann die grossen Bandkraftwerke vom Netz gehen und damit viel Netzkapazität frei wird, kann eine sinnvolle Netzplanung erfolgen. Die Umweltverbände fordern eine maximale Laufzeit von 40 Jahren.

In Deutschland besteht neu die Pflicht, neu erstellte Photovoltaikanlagen mit der Möglichkeit auszustatten, die Leistungsspitzen zu brechen. Dies kann durch festes Peakshaving, also eine Reduktion der maximalen Einspeisung auf z.B. 70% der Nennleistung (was nur wenige Prozent Einbusse der produzierten Energiemenge bedeutet) oder durch eine vom Netzbetreiber gesteuerte Fernbedienung (Reduktion oder Abschalten der Anlage in Zeiten, in denen „zu viel“ Strom produziert wird im Netzgebiet) geschehen. Solche Möglichkeiten könnten auch in der Schweiz zu einem wesentlich geringeren Netzbedarf führen, als heute angenommen wird. Wir fordern dass solche Entwicklungen in Sensitivitätsanalysen bei der Szenariorahmenerstellung berücksichtigt werden.

Was die Übertragungsebene angeht, ist der Bedarf neuer Leitungen vorderhand nicht transparent nachgewiesen. Die Argumentation, es brauche über die in Bau befindlichen Projekte hinaus mehr Pumpspeicherwerke und entsprechend dazugehörige Hochspannungsleitungen und Grenzkapazitäten für die Ausregelung der fluktuierend anfallenden Energie, ist

zumindest mittelfristig nicht stichhaltig. Die Schweiz verfügt bereits heute über im europäischen Vergleich hervorragende Möglichkeiten zum Ausgleich von erneuerbaren Energien (flexible Wasserkraft, Anbindung an Europa). Einem Ausbau stehen wir nur bei nachgewiesenem Bedarf positiv gegenüber – ein reiner Ausbau des Stromhandelsgeschäfts mit Europa darf nicht als „für die Energiewende“ nötig verkauft werden, sonst wird die Akzeptanz unnötig strapaziert. Akzeptanz für Ausbauprojekte wird sich nur dann ergeben, wenn der Bedarf nachweislich vom Umbau des nationalen Produktionsparks herrührt.

Die Berechnungen, wie viel fluktuierende Energie in der Schweiz mit dem heutigen System (Netze und Speicher) aufgenommen werden können, reichen bis zu Anteilen von 20 Prozent. Die Unterschiede in den verschiedenen Studien rühren von unterschiedlichen Annahmen (z.B. Peakshaving – siehe oben) her. Zudem sind schon heute zusätzliche Pumpspeicherwerke im Bau, die diese Kapazität noch erhöhen können. Heute werden weniger als 1 Prozent des Stroms aus Photovoltaik und Windkraft erzeugt. Zum Vergleich: Deutschland produzierte im ersten Halbjahr 2012 14 Prozent des Stroms aus Wind- und Solarkraftwerken – bei vergleichsweise deutlich geringerer Speicherkapazität. Sicher ist, dass hier noch viel Forschung nötig ist, um den Netzausbaubedarf für ein erneuerbares System der Zukunft zu bestimmen. Heute vermag noch niemand genau zu sagen, wo es wie viel Bedarf geben wird.¹

Für die Netzplanung unabdingbar ist eine vertiefte Analyse der Potenziale des Last- und Erzeugungsmanagements, um auch belastbare Schlussfolgerungen für einen künftigen Netz- und Speicherausbau ziehen zu können. Wir fordern hierzu eine transparente Vorgehensweise inklusive Offenlegung der Lastflussdaten.

Um mit einem weiteren Blick nach Deutschland abzuschliessen: Umfragen² haben gezeigt, dass die Akzeptanz von Netzprojekten besser ist, wenn sie mit dem Anschluss von erneuerbaren Kraftwerken begründet werden. Das zeigt einmal mehr, dass ein gut begründeter Netzausbau die besseren Aussichten auf Erfolg hat.

¹ Siehe zum Beispiel: Speicherstudie 2013. Kurzgutachten zur Abschätzung und Einordnung energiewirtschaftlicher, ökonomischer und anderer Effekte bei Förderung von objektgebunden elektrochemischen Speichern. Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg, 2013.

² Siehe zum Beispiel: Energiewende und Bürgerbeteiligung: Öffentliche Akzeptanz von Infrastrukturprojekten am Beispiel der „Thüringer Strombrücke“. Kerstin Schnelle, Matthias Voigt, 2011.
oder: Abschlussbericht „Umweltpsychologische Untersuchung der Akzeptanz von Maßnahmen zur Netzintegration Erneuerbarer Energien in der Region Wahle – Mecklar (Niedersachsen und Hessen)“. Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries, 2010.

Leitlinien

3. Sind Sie grundsätzlich damit einverstanden, dass verbindliche Vorgaben für den Netzaus- und -umbau auf Gesetzesebene verankert werden sollen?

(Siehe Kap. 4)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Die gesetzliche Regelung betreffend Netzaus- und Umbau ist ein Element, das bisher vernachlässigt wurde. Es ist dabei insbesondere wichtig, dass die Kriterien, anhand derer der Bedarf festgelegt wird, transparent gemacht und demokratisch kontrolliert werden. Die gesetzlichen Vorgaben müssen auch einen Passus beinhalten, der der Öffentlichkeit erlaubt, die Entscheidungen zu kontrollieren und zu beeinflussen (Szenariorahmen und darauf aufbauende Netzplanung).

4. Sind Sie mit den vorgeschlagenen Leitlinien als Vorgabe für die Netzplanung und die Sicherstellung eines bedarf- und zeitgerechten Netzes einverstanden?

(Siehe Kap. 4)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

4.1 Inländische Versorgung

Mit dieser Formulierung kann jeder Ausbau begründet werden – es ist wichtig, zu definieren, was es heisst „jederzeit ausreichend und sicher“ den Abtransport der in der Schweiz produzierten Elektrizität zu garantieren. Erste Priorität müssen die Versorgungssicherheit sowie die Bevorzugung erneuerbarer Kraftwerke gegenüber fossiler und nuklearer Produktion haben. Zweite Priorität haben die Bedürfnisse des internationalen Stromhandels. Solange zeitweilige Engpasssituationen nicht systemkritisch sind (also durch geeignete Massnahmen, z.B. temporäre Einschränkung des Stromhandels behoben werden können), gehören sie zum System und müssen nicht durch Netzausbau beseitigt werden, um die Versorgungssicherheit aufrecht erhalten zu können. Wichtig ist, dass es die Formulierung der Leitlinie ermöglicht, den Netzausbau auf weniger als die Grenzlast des erneuerbaren (und meist fluktuierend einspeisenden) Kraftwerkparks auszurichten, sondern in ökonomischer wie auch ökologischer Hinsicht zu optimieren.

4.2 Internationale Anbindung

Auch hier müssen die verwendeten Begriffe / Ansprüche definiert werden. Es bleibt offen, was „ausreichende Import- und Exportkapazitäten“ sind und welche Bedeutung die geforderten „Ausgleichsmöglichkeiten auf europäischer Ebene für fluktuierende Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen“ haben bzw. worin diese Ausgleichsmöglichkeiten bestehen und ob sie für einheimische oder europäische Erneuerbare zur Verfügung stehen sollen. Ohne diese Definitionen lässt sich unter diesem Punkt alles und nichts hinein interpretieren.

Es wird (unter den Erläuterungen) impliziert, dass über den internationalen Stromhandel eine hohe Wertschöpfung durch Pumpspeicherwerke erzielt werden kann. Es fragt sich allerdings, warum diese Werke auf Subventionen (Erlass Netznutzungsentgelt) angewiesen sind. Die Volkswirtschaft (Steuerzahlende) müssen diese Kosten im Rahmen von 20-35 Mio. CHF übernehmen³. Die Subventionen wären nur dann gerechtfertigt, wenn der volkswirtschaftliche Nutzen nachweislich grösser ist als der Subventionsbetrag und der Betrieb der Pumpspeicherwerke ohne diese Subventionen nicht wirtschaftlich wäre.

4.6 Nationale Bedeutung der Übertragungsnetze

Eine nationale Bedeutung setzt nationales Interesse voraus – sprich die Versorgungssicherheit oder die Erfüllung von nationalen Strategien bezüglich Energieproduktion. Diese Bedürfnisse der Stromübertragung sind aber in der Regel auch unter Wahrung von Schutzinteressen von nationalem Interesse möglich. Ein nationales Interesse ist somit nicht generell gegeben. Es würde in dieser Form einem für die Versorgungssicherheit unnötigen Ausbau zu Gunsten eines vergrösserten Handelsvolumen Tür und Tor öffnen. Hätten Übertragungsleitungen grundsätzlich nationale Bedeutung, würde der Druck auf Schutzgebiete unnötig zunehmen. Im Einzelfall kann die nationale Bedeutung auch gegeben sein, ohne dass dies im Gesetz generell vorgesehen ist.

4.8 Verkabelung auf der Hochspannungsebene (Netzebene 3)

Wir begrüssen die Stossrichtung dieser Leitlinie. Es stellt sich die Frage, warum das für die Netzebene 1 nicht gelten soll (es kann sein, dass hier in vielen Fällen aus technischen oder ökologischen Gründen eine Freileitung bevorzugt wird – es spricht aber nichts dagegen, auch hier grundsätzlich zu verkabeln).

Die zentrale Stellung des wirtschaftlichen Kriteriums (Kostenfaktor) kann jedes Verkabelungsprojekt zu Fall bringen. Wenn der Faktor nicht hoch genug ist, wird damit in den meisten Fällen die Verkabelungsvariante verhindert. Das darf nicht sein, es braucht eine umfassende Beurteilung jedes Projektes. Die Wirtschaftlichkeit ist dabei eines von mehreren Kriterien und muss breit operationalisiert werden: So sind z.B. Kosten durch jahrelange Verfahrensverzögerungen im Fall von Freileitungen statt Erdkabeln zu berücksichtigen. Nur so kann ein breit akzeptierter Entschluss erreicht werden.

Darüber hinaus schlagen wir vor, dass die Verkabelung möglichst frühzeitig in Pilotprojekten getestet werden kann. So können Schlussfolgerungen für die Akzeptanz, aber auch Vorschläge für die notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen zeitnah erarbeitet werden.⁴

4.9 Spannungsebenenübergreifende Kompensation von Freileitungen

Auch hier ist die Stossrichtung begrüssenswert. Allerdings ist diese Massnahme so, wie sie hier vorgesehen ist, nämlich als freiwillige Massnahmen, unzureichend. Zudem soll die

³ Siehe Antwort des Bundesrates auf Interpellation Müller 12.3926 –Pumpspeicherwerke sind keine Kraftwerke

⁴ Siehe auch Vorankündigungen des Übertragungsnetzbetreiber Tennet und Europacable, <http://www.tennetso.de/site/news/2013/01jan/tennet-und-europacable-wollen-erdkabel-nutzung-vorantreiben.html>

Möglichkeit explizit erwähnt werden, als Kompensation eine Leitung zurückzubauen statt in den Boden zu verlegen: In Fällen, wo z.B. eine 380kV-Leitung eine 220kV-Leitung ersetzt, kann die alte 220kV-Leitung häufig zurückgebaut werden.

Wir plädieren dafür, die Kompensation verpflichtend einzuführen – über den Faktor, wie viel Kilometer Leitungen auf einer unteren Netzebene pro Kilometer auf Netzebene 1 unter den Boden verlegt oder zurückgebaut werden soll, kann diskutiert werden. Wir gehen davon aus, dass er grösser oder mindestens gleich 1 sein soll (pro Kilometer Höchstspannungsleitung muss mindestens 1 Kilometer auf einer tieferen Netzebene in den Boden verlegt oder zurückgebaut werden).

4.11 Forschung, Entwicklung und Demonstration im Netzbereich (inkl. Smart Grid)

Wichtig ist hier eine Präzisierung, wofür das Geld ausgegeben werden soll. Mindestens ein Teil des Geldes (z.B. 50%) soll zweckgebunden in Projekte für technische Verbesserungen des bestehenden Netzes und dessen Effizienz fließen.

5. Sind die vorgeschlagenen Leitlinien für den Netzausbau und –umbau ausreichend?
(Siehe Kap. 4)

Ja Nein keine Stellungnahme

Falls Nein:

Welche weiteren grundsätzlichen Anliegen sollten ebenfalls als Leitlinie formuliert werden?

Bemerkungen:

Es ist das Prinzip „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“ zu verankern. Jede Netz- und Speicherinfrastruktur ist eine Belastung für Mensch und Umwelt und beansprucht Raum, welcher zu einer immer knapperen Ressource wird. Deshalb ist ein weiterer Ausbau der Netz- und Speicherinfrastruktur auf das notwendige Minimum zu beschränken und auf das Ziel einer Vollversorgung mit erneuerbaren Energien auszurichten. Ein allfälliger Ausbau aus wirtschaftlichen Interessen (Stromhandel) ist tiefer zu gewichten als jener zur sicheren Versorgung. Dies bedeutet insbesondere, dass im ersten Fall die Güterabwägung klar zugunsten von Schutzgebieten und Biodiversität erfolgen muss.

Wir empfehlen, das NOVA-Prinzip (**N**etzentwicklung: **O**ptimierung vor **V**erstärkung vor **A**usbau – siehe auch Frage 11) ebenfalls in die Leitlinien aufzunehmen. Nur so können Umwelthanliegen angemessen berücksichtigt werden und kann bei Bevölkerung und Betroffenen die nötige Akzeptanz geschaffen werden.

Ebenfalls empfehlen wir, eine für den EU-weiten Netzausbau geltende Vorgabe, nämlich die der „Strategischen Umweltprüfung (SUP)“ ebenfalls in den Leitlinien zu verankern. Diese Prüfung hat den Vorteile, dass nicht nur einzelne Netzausbauprojekte in einer Umweltverträglichkeitsprüfung bewertet werden, sondern auch die kumulative Umweltauswirkung der Netzausbaupläne in die Bewertung mit einbezogen werden kann. Die Schweiz hat die SUP auf Bundesebene noch nicht eingeführt.

6. Sind Sie damit einverstanden, dass nebst Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen (gemäss NHG) und den Entschädigungen für benötigte Dienstbarkeiten auch zusätzliche Entschädigungen zur Verbesserung der Akzeptanz der Projekte beitragen?
(Siehe Kap. 4.10)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Grundsatz: Die Funktionalität eines Netzausbauprojekts muss transparent kommuniziert und sein Bedarf für die Energiewende ausgewiesen sein, dann stehen wir einer solchen Lösung grundsätzlich positiv gegenüber. Es darf kein blosses „Akzeptanzkaufen“ sein, sondern es sollen einzig Entschädigungen für möglichst messbare Nachteile aus dem Leitungsbau ausbezahlt werden.

Bedarfsermittlung

7. Sind Sie damit einverstanden, dass die Bedarfsermittlung durch die Netzbetreiber (bis NE 3) auch auf der Grundlage eines energiewirtschaftlichen Szenariorahmens erfolgen soll?
(Siehe Kap. 5.3)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Zuerst stellt sich die Frage, auf was sich „auch“ bezieht: Worauf basiert die Bedarfsermittlung denn sonst noch? Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass die Bedarfsermittlung ausschliesslich auf den Szenariorahmen basiert.

Die Bedarfsermittlung mittels Szenariorahmen ist ein wesentlicher Schritt in Richtung effiziente und vor allem bedarfsgerechte Netzplanung. Wichtig ist, dass im Szenariorahmen ausschliesslich Entwicklungen skizziert werden, die mit der Energiewende und den mittel- und langfristigen Klimazielen der Schweiz vereinbar sind. Die berücksichtigten Szenarien müssen allesamt realisierbare Pfade hin zu einem System abbilden, das spätestens 2035 auf einer effizienten und naturverträglichen Stromversorgung aus erneuerbaren Energien basiert. (Selbst wenn die Szenarien de jure nur für 10 Jahre gerechnet werden müssen, ist bereits heute der Blick auf das Zielnetz 2035 entscheidend.) Dementsprechend geht es um eine vorausschauende Netzausbauplanung, die den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien bei gleichzeitiger Reduktion des Energieverbrauchs fördert, antizipiert und berücksichtigt. Konkret: Es müssen mindestens die Annahmen des bundesrätlichen Szenarios „Neue Energiepolitik“ die Grundlagen des Szenariorahmens bilden.

Ausserdem müssen Szenariorahmen und darauf abgestützt die Netzplanung regelmässig angepasst werden. In Deutschland wird die Netzplanung jährlich aktualisiert.

Ebenfalls analog zu Deutschland sollen die Mehrjahrespläne vom Parlament geprüft und abgenommen werden. Diese demokratische Legitimierung der konkreten Netzplanung bringt nebst zusätzlicher gesellschaftlicher Akzeptanz auch Investitionssicherheit für die Netzbetreiber.

8. Sind Sie mit dem Verfahren einverstanden, wie der energiewirtschaftliche Szenariorahmen festgelegt werden soll (u.a. Festlegung durch den Bundesrat)?
(Siehe Kap. 5.3)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Der Szenariorahmen ist ein wichtiges Element der Schweizer Energiepolitik. Die Netzplanung soll auf dieser Basis aufbauen und es werden unter Umständen Milliardeninvestitionen darauf abgestützt. Aufgrund der Tragweite dieser Szenariorechnungen ist es wichtig, dass die

Öffentlichkeit frühzeitig und angemessen mit einbezogen wird. Das vorgeschlagene Vorgehen unterstützen wir also. Allerdings halten wir es für unabdingbar, dass bereits in der AG Energienetze neben den Umweltverbänden weitere zivilgesellschaftliche Akteure (KonsumentInnen, Verteilnetzbetreiber, KleinproduzentInnen, Natur- und Landschaftsschutz) vertreten sind. Wir bezweifeln, dass eine Arbeitsgruppe, die fast ausschliesslich aus Kantonsvertretern, Bundesbehörden, Stromerverbänden und Bahn in der Lage ist, die gesamtgesellschaftlich relevanten Leitlinien für den Aus- und Umbau der Stromnetze adäquat zu konkretisieren.

Die Erarbeitung des Szenariorahmes soll sich an den gesetzlichen Grundlagen der Energiestrategie 2050 orientieren. Bis das Parlament die energiepolitische Stossrichtung des Bundesrats konkretisiert hat, muss sich die Erarbeitung eines ersten Szenariorahmens an einem Zielsystem auf Basis von 100 Prozent einheimischer, erneuerbarer Produktion und hoher Energieeffizienz orientieren.

Wesentlich ist auch die periodische Überprüfung des Szenariorahmens. Eine Überprüfung alle 5 Jahre kann jeweils grosse Veränderungen erfordern – je häufiger eine Überprüfung stattfindet, desto flexibler kann auf Abweichungen des Fahrplans eingegangen werden und desto einfacher ist der Prozess. Zudem können mit häufigeren Überprüfungen gegebenenfalls Fehlplanungen und Fehlinvestitionen verhindert werden. Wir fordern daher eine Überprüfung mindestens alle 3 Jahre.

9. Sind Sie damit einverstanden, dass die Investitionssicherheit für Netzprojekte mit einer Prüfung und Vorab-Genehmigung des grundsätzlichen Bedarfs auf Basis der Mehrjahrespläne verbessert wird?

(Siehe Kap. 5.4)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Falls wie unter Frage 7 gefordert das Parlament die Mehrjahrespläne genehmigt, wären wir mit einer vorgezogenen projektbezogenen Prüfung durch die ECom einverstanden. Ohne diese zusätzliche demokratische Legitimierung stimmen wir dieser Ausnahmeregelung nicht zu.

10. Sind Sie damit einverstanden, dass die ECom die Aufgabe der Vorab-Überprüfung und Genehmigung der Mehrjahrespläne durchführt?

(Siehe Kap. 5.4)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Wir sind zwar damit einverstanden, dass die ECom die Vorab-Überprüfung der Mehrjahrespläne durchführt (und diese genehmigt), die finale Genehmigung soll aber Aufgabe des

Parlaments sein (siehe auch Frage 7). Darüber hinaus bedarf es eines weiteren Zwischenschritts zur öffentlichen Konsultation / Vernehmlassung. Ein positives und funktionierendes Beispiel hierfür ist Deutschland: in einem einjährigen Prozess wurde der Netzentwicklungsplan auf Grundlage des Szenariorahmens 2012 von den vier deutschen Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) erarbeitet, nach einem öffentlichen Konsultationsverfahren von ÜNB und Bundesnetzagentur überarbeitet. Ein vom Wirtschaftsministerium überarbeiteter Gesetzesentwurf liegt derzeit dem Parlament vor, das im Frühjahr 2013 darüber abstimmen wird.

Sowohl die ECom als auch das Parlament muss, um diese Überprüfung fachlich kompetent machen zu können, über entsprechende Netzdaten (Lastflüsse) verfügen. Die Netzbetreiber, insbesondere die nationale Netzgesellschaft (für die Netzebene 1) müssen diese Daten der ECom, dem Parlament und aus Transparenzgründen auch der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen.

11. Sind Sie damit einverstanden wenn für die Netzentwicklung in der Schweiz folgendes Prinzip verankert würde: Netze sollen zunächst optimiert, danach verstärkt und bei weiterem ausgewiesenem Bedarf ausgebaut werden?

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Wie bereits unter Frage 5 erwähnt, plädieren wir sehr für das NOVA-Prinzip (**N**etzentwicklung: **O**ptimierung vor **V**erstärkung vor **A**usbau). Das Prinzip fehlt allerdings im vorliegenden Entwurf und sollte in die Leitlinien aufgenommen werden. Aus ökologischer Sicht und im Hinblick auf den Erhalt der Landschaft ist der Vorteil unbestritten. Aber auch aus ökonomischer Sicht wird das Vorgehen nach dem NOVA-Prinzip meistens vorteilhaft sein. Optimierungen sind wohl immer ökonomischer als Verstärkungen oder Ausbau – erwähnt sei hier zum Beispiel die Möglichkeit, mittels Leiterseiltemperaturmessungen die Kapazitäten real auszunutzen statt auf standardisierte Werte abzustützen und damit die Infrastruktur nicht voll auszunutzen bzw. eben zusätzliche Infrastruktur überhaupt nötig zu machen. Verstärkungen werden ebenfalls in den meisten Fällen ökonomischer sein als ein Ausbau bzw. Neubau eines Trasses.

Räumliche Koordination

12. Sind Sie mit dem Prinzip der räumlichen Koordination in überörtlichen Teilräumen und der damit zusammenhängenden Pflicht zur Koordination der Planung auf allen Hierarchiestufen (Bund, Kanton, Gemeinde) einverstanden?

(Siehe Kap. 5.5)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Bei hierarchiestufenübergreifenden Infrastrukturprojekten sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, auch über diese Hierarchiestufen hinaus zu denken bzw. eben übergreifend und vernetzt zu arbeiten. Es ist dabei wichtig, dass die Kompetenzen aller Hierarchiestufen gewahrt bleiben.

Wir erachten das vorgestellte Prinzip grundsätzlich als sinnvoll, es ermöglicht eine frühzeitige Koordination und Bündelung von Vorhaben. Das vorgeschlagene Sachplanverfahren wird nur auf Vorhaben der Netzebene 1 und auf 132kV-Leitungen der SBB angewendet (S. 29 im Entwurf) – es stellt sich für uns die Frage, ob eine Ausweitung auf Ebene 3 nicht sinnvoll wäre? Wir sind zudem dagegen, die SBB-Leitungen aus dem Sachplanverfahren auszunehmen (Vorschlag S. 31).

Unklar ist, wann ein Vorhaben als in den Sachplan aufgenommen gilt und damit von nationalem Interesse ist (S. 14): Zum Zeitpunkt der Vororientierung, Zwischenergebnis oder erst bei der Festsetzung? Wir sind wie unter Frage 4 (4.6) der Meinung, dass Stromleitungen nicht von nationaler Bedeutung sein sollen. Sollte doch diese Option angewandt werden, präferieren wir die Option „erst bei der Festsetzung“, d.h. beim Abschluss des Verfahrens.

Begleitgruppe: Das öffentliche Interessen durch Vertretung der zivilgesellschaftlichen Organisationen soll bereits in der Phase 1 aufgenommen werden. Das Mitwirkungs-, Anhörungs- und Konsultationsverfahren erst vor der Festsetzung kommt (zu) spät.

Die Erarbeitung der Korridorvarianten sollte nicht ausschliesslich der Projektantin überlassen bleiben. Auch Dritte sollen Alternativvorschläge einbringen können, die dann geprüft werden müssen. Erfahrungsgemäss kann mit der Erarbeitung (oder Unterlassung) von Varianten vieles vorweggenommen werden. Wir empfehlen, die Erarbeitung von Alternativvarianten zur Pflicht zu machen.

13. Mit welchen Instrumenten könnte die Koordination der überörtlichen Teilraumplanung zusätzlich sichergestellt werden?

Wir schlagen keine zusätzlichen Instrumente vor, da Sach- und Richtplan ausreichen.

14. Wie beurteilen Sie die Rolle der Kantone hinsichtlich der raumplanerischen Sicherung (Kantonale Richtpläne) der bestehenden und geplanten Korridore?
(Siehe Kap. 5.5)

Die Kantone sind gut in die Verfahren SEL integriert. Die verbindliche Übernahme der Ergebnisse in die kantonalen Richtpläne ist sinnvoll. Danach muss der Kanton darüber wachen, dass die kommunalen Planungen die Richtplanung berücksichtigen. Die Rolle der zivilgesellschaftlichen Organisationen ist hingegen schwach, hier gibt es aus unserer Sicht Verbesserungsbedarf (siehe auch Frage 12).

Bewilligungsverfahren

15. Sind Sie mit den im Detailkonzept dargelegten Massnahmen zur Optimierung der Bewilligungsverfahren einverstanden und welche Massnahme erachten Sie als prioritär? (Siehe Kap. 6)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Wir unterstützen grundsätzlich die Absicht, die Verfahren zu beschleunigen.

Das Bestreben, das Recht der Verbände auf eine Beschwerde vor Bundesgericht im Bereich der Plangenehmigung von Stark- und Schwachstromanlagen einzuschränken, lehnen wir entschieden ab. Die Verbände könnten Bundesrechtsverletzungen (z.B. Verletzung des Raumplanungs- und des Natur- und Heimatschutzgesetzes) im Zusammenhang mit Stark- und Schwachstromanlagen vor Bundesgericht nur noch rügen, wenn eine (noch nicht entschiedene) Rechtsfrage oder eine Praxisänderung von grundsätzlicher Bedeutung vorliegt. Der Rechtsschutz, das heisst der einheitliche und korrekte Vollzug des Bundesumweltrechts würde in diesem Bereich stark abgeschwächt bzw. gefährdet. Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts könnten nur noch in Einzelfällen überprüft werden.

Die geplante Einschränkung würde wenig zur Verfahrensbeschleunigung beitragen, müsste doch jeweils im Einzelfall entschieden werden, ob eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung vorliegt. Zudem können die Umweltverbände nur dann vom Verbandsbeschwerderecht Gebrauch machen, wenn dem Umweltrecht nicht genüge getan ist. Die Statistik des Bundesgerichts spricht eine eindeutige Sprache: Die Umweltverbände sind sehr oft erfolgreich, was bedeutet, die Behörden wenden das Umweltrecht nicht oder nicht korrekt an.

Das Interesse an der korrekten und einheitlichen Durchsetzung des Bundesumweltrechts ist höher zu gewichten als das Interesse an einer allenfalls geringfügigen Verfahrensbeschleunigung (im Fall, dass kein Verband eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung aufwirft).

Die vorgeschlagene Überprüfung der Aufgaben und Mitwirkung der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission ENHK im Rahmen der Straffung der Verfahren deutet klar darauf hin, dass die Anliegen von Schutzgebieten zukünftig weniger stark gewichtet werden sollen. Ein solches Vorgehen lehnen wir deutlich ab. Die Aufgaben der ENHK sind in der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz klar geregelt.

16. Könnte Ihres Erachtens die Einführung von verbindlichen Gesamtfristen für die Realisierung von Netzprojekten zu einer substantiellen Verkürzung der Projekte führen und auf Basis welcher gesetzlichen Grundlage könnte die Durchsetzung solcher Fristen erfolgen? (Siehe Kap. 7)

Ja Nein keine Stellungnahme

Bemerkungen:

Für solche verbindlichen Gesamtfristen sind keine gesetzlichen Grundlagen möglich, die nicht zwangsläufig im Widerspruch zu anderen Gesetzen stehen. Es muss genügend Zeit sein, um allfällige Konflikte zu klären – der Prozess ist möglichst so auszugestalten, dass diese Konflikte frühzeitig und unter Einbezug aller möglichen Stakeholdern, die später den Prozess verzögern könnten, gelöst werden können.

Man kann durchaus an einzelnen Punkten die Verfahren straffen und Fristen setzen, zum Beispiel für einzelne Behörden. Aber eine Gesamtfrist macht keinen Sinn.

17. Welche weiteren Massnahmen im Zusammenhang mit der Beschleunigung des Netzausbaus und der Optimierung der Bewilligungsverfahren schätzen Sie als zielführend ein?

A1. Für jede neue Freileitung soll vorrangig in der gleichen Region die doppelte (oder gleiche) Länge (in km) auf der selben oder einer tieferen Netzebene als Erdkabel in den Boden verlegt oder zurückgebaut werden.

A2. Ein Modell analog zum Vorgehen in Holland, das die Gesamtlänge der Leitungen im Land deckelt, führt zu wesentlich besserer Akzeptanz von neuen Leitungen (weil ja an anderer Stelle dafür Leitungen verschwinden).

B. Die nationale Netzgesellschaft muss unabhängig sein, damit sie als glaubwürdige Akteurin auftreten kann. Insbesondere soll sie nicht von Kraftwerksbesitzern beeinflusst werden können.

C. Eine breit akzeptierte Produktion (Kraftwerkspark) führt dazu, dass auch die entsprechend dazugehörigen Leitungen besser akzeptiert werden. Das bedingt wiederum, dass Szenario-rahmen, Mehrjahrespläne und damit auch die einzelnen Um- und Ausbauprojekte eindeutig und nachvollziehbar auf den Erfordernissen der Energiewende basieren.

D. Die Wirtschaftlichkeit darf nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen bei Entscheiden bezüglich Freileitung oder Erdkabel-Verlegung. In die selbe Richtung geht eine im August 2012 eingereichte Standesinitiative des Kantons Wallis:

http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20120316

E. Eine Anreizumkehr für Netzbetreiber könnte den Rückbau von Infrastruktur fördern: Der Abbau von Leitungen soll entschädigt und/oder belohnt werden. So sind Netzbetreiber interessiert daran, mit möglichst wenig Infrastruktur effizient ihr Netz zu betreiben.

Mitwirkung, Kommunikation

In welcher Form und zu welchem Zeitpunkt im Prozess erachten Sie die umfassende und breite Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung der Strategie Stromnetze als möglich und sinnvoll?

Bei der Erstellung der Szenariorahmen muss die Bevölkerung einbezogen werden. Zudem ist es wichtig, bei allen Neu- und Ausbauprojekten die betroffene Bevölkerung rechtzeitig einzubeziehen und Information über Funktionalität und Bedarf der Leitung transparent zugänglich zu machen. Die Bevölkerung muss auch die Möglichkeit haben, sich über den Bedarf zu informieren; dazu gehört eine transparente Darstellung von Lastflussdaten im Übertragungsnetz.

Zudem kann aktive Mitwirkung, also zum Beispiel das Einbringen eigener Vorschläge, die Akzeptanz erheblich fördern. Das könnte insbesondere bei der Einbringung und Ausarbeitung von möglichen Varianten innerhalb eines Korridors attraktiv sein. Über Prinzipien wie ein „Benefit Sharing“ können Bürger auch finanziell an den Ausbauprojekten beteiligt werden. Diese Form der Beteiligung wird neu in Schleswig-Holstein/ Deutschland durch den Übertragungsnetzbetreiber TenneT in einem Pilotprojekt getestet.⁵

⁵ siehe <http://www.tennetso.de/site/news/2013/01jan/bevolkerung-kann-sich-an-der-finanzierung-von-stromtrassen-beteiligen.html>