

Konsultation zum Zwischenbericht zur Systementwicklungsstrategie Stellungnahme 100 prozent erneuerbar stiftung, Dezember 2023

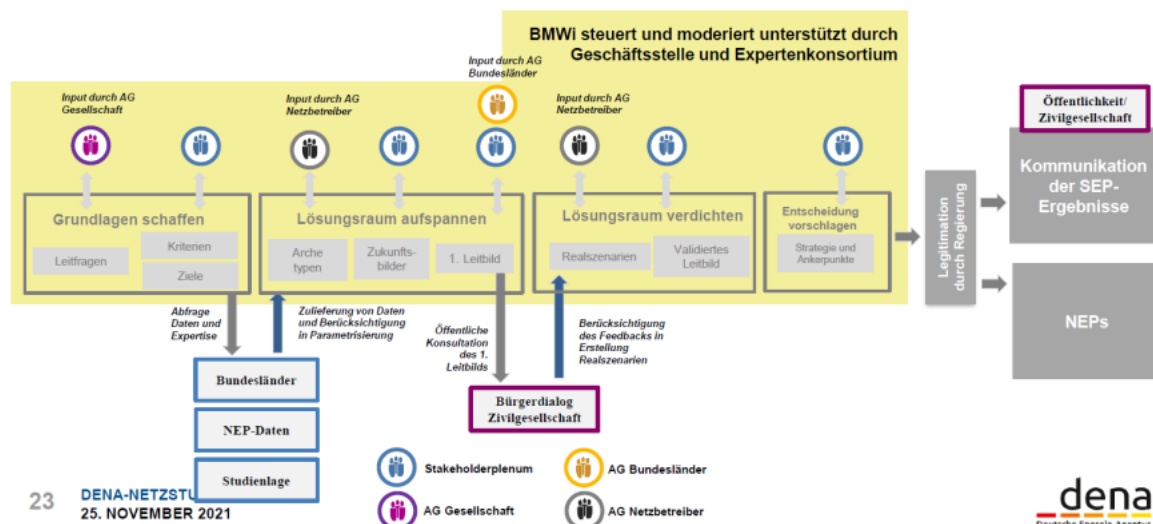
Ausgangslage

Mit dem Zwischenbericht konkretisiert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erstmals seit der Ankündigung im Oktober 2022 die Umriss der angekündigten Systementwicklungsstrategie. Die 100 prozent erneuerbar stiftung (100pes) begrüßt den dazu aufgelegten Konsultationsprozess. Die Leitfragen machen deutlich, dass es hierbei nicht lediglich um eine formelle Beteiligung der Stakeholder und der Branche geht, sondern ein echtes Erkenntnisinteresse bei BMWK und dena besteht. Dies ist sehr begrüßenswert.

Der Konsultationsprozess ersetzt aber keine breite Bürgerbeteiligung. Eine vierwöchige Konsultation entspricht nicht dem, was Bürger:innen von einer demokratischen Beteiligungskultur erwarten. In Anbetracht der Größe der Veränderungen, die die Transformation des Energiesystems mit sich bringt, sind breitere und intensivere Beteiligungsprozesse erforderlich.

In der dena-Netzstudie III, der Vor-Vorgängerin der Systementwicklungsstrategie, wird ein breit angelegter fortlaufender Beteiligungsprozess beschrieben, der an bestimmten Punkten der SES eine Rückkopplung mit der Öffentlichkeit vorzieht.

SEP-GOVERNANCE – INTERAKTION DER EINZELNEN ELEMENTE



Auch wenn die Zeit drängt, sollten jetzt die Vorbereitungen für eine professionelle Bürgerbeteiligung beginnen, um spätestens im Herbst 2024 beginnen zu können. Die Bundesregierung (und nicht nur das BMWK) sollten diesen Prozess dann dafür nutzen, die Transformation des Energiesystems und seine einzelnen Bestandteile zu erklären und auf die Fragen der Bürger:innen zu beantworten. Gerade vor dem Hintergrund, dass das Vertrauen in die Gestaltungsfähigkeit der Politik in Teilen der Bevölkerung erschüttert ist bzw. von nicht-demokratischen Parteien und Gruppierungen grundlegend in Frage gestellt wird.

Die 100pes hat im Rahmen einer gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) vorgelegten Studie zu „Energieinfrastrukturentwicklung für Klimaneutralität –Empfehlungen für die Weiterentwicklung einer Energiewende-kompatiblen Systementwicklungsstrategie (SES)“ zahlreiche Hinweise zur Optimierung der SES gegeben . Die Konsultation gibt uns einen willkommenen Anlass, die vorgelegten Empfehlungen abzugleichen und ggf. zu aktualisieren.

1 Sektorübergreifende Eckpunkte

Der Systementwicklungsstrategie (SES) hat mit ihrer großen „Flughöhe“ zentrale Ausstrahlung auf den Entwicklungspfad des Energiesystems.

Leider bleibt die Ressource „Beteiligung“ im Zwischenbericht völlig unterbelichtet. Dies gilt sowohl für die Rolle der Beteiligung im Energiesystem in Form von Phänomenen wie Eigenversorgung, gemeinschaftlicher Gebäudeversorgung, P2P-Handel und Energy Sharing in Bürgerenergiegesellschaften als auch für den Prozess der SES-Erstellung selbst.

Aus Sicht der 100 prozent erneuerbar stiftung (100pes) kann auch eine rein „technisch-systemische Betrachtung“, wie es der Zwischenbericht für sich beansprucht, die Rolle von aktiv am Energiesystem partizipierenden Bürger:innen als technisch-soziale Innovation nicht ignorieren. Dies gilt insbesondere in technischer Hinsicht für die Rolle der Flexibilität gilt.

Im Zwischenbericht werden sehr gut die technischen Herausforderungen beschrieben, dies sich beim Umbau des Energiesystems stellen (Ausbau Erneuerbarer Energien, Sektorenkopplung, Ausgleich von Angebot und Nachfrage usw.). Die Menschen, die diesen Umbau gestalten sollen und ihre unterschiedlichen Rollen bei der Transformation werden im Zwischenbericht aber nicht adressiert. D. h. die gesellschaftliche Dimension der Transformation wird nicht betrachtet und berücksichtigt.

Umso wichtiger wäre es, in einem fortlaufenden, professionell organisierten Prozess die Ressource Menschen in der Transformation zu heben, um im Gegenzug die technisch-systemischen Implikationen von Bürger:innenbeteiligung korrekt zu erfassen.

2 Energienachfrage

2.1 Industrie

k.A.

2.2 Gebäude

k.A.

2.3 Verkehr

k.A.

3 Energieangebot

3.1 Stromerzeugung

k.A.

3.2 Wärmebereitstellung in Wärmenetzen

k.A.

3.3 Wasserstoff und Wasserstoffderivate

k.A.

3.4 Energieimporte und Energiehandel

k.A.

3.5 Flexibilität durch Sektorkopplung und Speicher

a) Rolle von stationären und mobilen Batteriespeichern klarer und realistischer bewerten

Im bisherigen Prozess war unklar, wie und in welcher Rolle Batteriespeicher in die Strategie eingebettet sind. Obwohl es sich um Kurzfristflexibilitäten mit absehbar deutlich zweistelligen Gigawatt-Größenordnungen mit erheblichem Einfluss auf Systemauslegung und Infrastrukturplanung handelt, fehlte eine umfassende Speicher-Strategie bisher gänzlich. Der vorliegende Zwischenbericht füllt diese Lücke nur begrenzt. Zwar kommen Wasserstoffspeichern und Wärmespeichern die notwendige Aufmerksamkeit zu. Stationäre Batteriespeichern werden allerdings lediglich als „zusätzliche Flexibilitätsoption“ bezeichnet. Die im Ganzen positiv bewertete Rolle von mobilen Batteriespeichern nicht tiefer erörtert wird.

Tatsächlich ist zu erwarten, dass die Kosten für Batterien weiter sinken werden und in der Folge eine weitere Marktdurchdringung erfahren werden. Agora Energiewende geht für 2030 von > 25 GW Heimspeichern aus und 2045 > 50 GW (KNStrom2035). Diese Leistung wird vor allem dazu dienen, PV-Spitzen zu speichern und damit die Netzbelastung und -kosten zu reduzieren.

Die Ergebnisse der PKNS (s. auch Abschnitt 7b) zu Flexibilität als no regret-Maßnahme und die Aussagen für das erste Halbjahr angekündigten Speicherstrategie müssen unbedingt in die SES und die Langfristszenarien aufgenommen werden.

b) Hebung von Flexibilitätspotentiale durch regulatorische Innovationen untersuchen

Der Zwischenbericht widmet der Flexibilität für die Technologien Wasserstoffelektrolyse, Power to Heat sowie E-Mobilität gebührende Beachtung. Er lässt aber offen, wie diese und weitere bestehende Flexibilitätspotentiale durch regulatorische Innovationen (z. B. durch dynamische Netzentgelte sowie neue Vor-Ort-Versorgungsmodelle) heben lassen. Damit vermag der sich als technisch-systemische Blick verstehende Zwischenbericht aber nicht das Potential dieser technisch-sozialen Innovationen abzubilden. Hierauf sollte im weiteren SES-Prozess ein stärkeres Augenmerk gelegt werden.

4 Infrastrukturen

4.1 Stromnetze

k.A.

4.2 Gas- und Wasserstoffnetze

Der Zwischenbericht beschreibt richtigerweise, dass die Bedeutung von Erdgas in der Wärmeversorgung abnehmen wird und damit auch die der Gasverteilnetze. Insbesondere ab 2030 ist

ein deutlicher Rückgang zu erwarten. Nur ein geringer Anteil wird zukünftig als Wasserstoffnetz umgenutzt werden

In diesem Zusammenhang wird im Zwischenbericht ebenfalls darauf hingewiesen, dass im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung, „aufgrund der Wechselwirkungen mit den Infrastrukturen und der Wasserstofferzeugung eine abgestimmte Planung“ erforderlich ist. Dabei müsste die Verfügbarkeit gasförmiger Energieträger im Gesamtsystem berücksichtigt werden.

Für die nächsten Szenariorahmen der Strom- und Gasnetzplanung ist (endlich) gesetzlich geplant, dass gemeinsame Parameter für die Berechnungen genutzt werden müssen, die Verfahren parallel laufen und die SES angemessen berücksichtigt werden soll.

Für die kommunale Wärmeplanung bestehen im Gegensatz dazu keine Vorgaben, dass die zukünftige Versorgungslage näher geprüft werden muss oder ein Abgleich mit Vorgaben aus der SES erfolgen sollte.

Im schlechtesten Fall kann dies dazu führen, dass auf der kommunalen Ebene viele Wasserstoffnetze ausgewiesen werden, deren zukünftige wirtschaftliche Versorgung mit Wasserstoff mehr als fraglich ist. In der Folge werden dann noch sehr lange Erdgasheizungen mit fossilen Erdgas und entsprechenden Emissionen betrieben und es sind sehr teure schnelle Heizungsumstellungen erforderlich.

Hier sollte die SES als Überprüfungsmechanismus genutzt werden, um Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen. Gleichzeitig sollte die SES als klare Orientierungsvorgabe mit Ankerpunkten für die Wasserstoffmenge und -verwendungsbereiche für die Kommunale Wärmeplanung verankert werden.

5 Fazit

Bitte tragen Sie hier Ihre Anmerkungen zum Kapitel „Fazit“ ein.

6 Sonstiges

a) Bürgerbeteiligung als zentralen Bestandteil der SES etablieren und im Leitbild verankern

Wie schon einleitend beschrieben, ist die Transformation des Energiesystems sowohl eine technologische als auch eine gesellschaftliche Herausforderung. Die technologisch-systemischen Herausforderungen beschreibt der Zwischenbericht sehr anschaulich. Vorschläge, wie die Menschen, die die Transformation umsetzen müssen, in die Systementwicklungsstrategie einbezogen werden sollen, fehlen dagegen im Zwischenbericht. Die dena hatte bei ihrem Vorschlag für einen Systementwicklungsplan einen Bürgerbeteiligungsprozess über regelmäßige größere Bürgerkonferenzen vorgesehen. Daran sollte sich im weiteren Verlauf der SES orientiert werden.

Für das BMWK und die Bundesregierung bietet ein gut und professionell durchgeführter Bürgerbeteiligungsprozess zur SES mehrere Vorteile:

- Gesellschaftliche Trägerschaft schaffen - Entscheidungen und Maßnahmen erklären

- Das BMWK und die Bundesregierung schaffen sich damit die Möglichkeit, ihre Ziele und ihre Beweggründe für einzelne Entscheidungen im technisch-ökonomischen Transformationsprozess zu erklären und im Dialog mit den Bürger:innen zu diskutieren.
 - Gute Bürgerbeteiligung führt zu einer besseren gesellschaftlichen Trägerschaft der Transformation und erleichtert es auch schwierige politische Entscheidungen zu treffen und „durchzuhalten“. Insbesondere in Krisenzeiten, wie wir sie aktuell haben und absehbar noch über eine längere Zeit haben werden, ist dies ein wesentlicher Aspekt.
 - Themen, die sich im Rahmen der Bürgerbeteiligung besprochen werden könnten, wären zum Beispiel die Wärmewende inkl. der Rolle von Wasserstoff des Gasausstiegs oder auch die regionale Flächenbereitstellung.
- Öffentlichkeitsarbeit fokussieren – Kommunikationswerkzeuge für Kommunen schaffen
 - Die Fragen, Hinweise und potenziellen Ängste der Bürger:innen geben deutliche Hinweise darauf, welche technischen, ökonomischen oder regulatorischen Maßnahmen eine bessere Erläuterung brauchen (von tiefergehend bis einfacher verständlich). Diese erleichtert die Schwerpunktsetzung in den Veröffentlichungen der Bundesregierung.
 - Werden übergreifende Fragen bereits auf einer höheren Ebene gut erklärt und aufbereitet, kann auf den untergeordneten Ebenen wie Landkreise oder Kommunen z. B. bei der Wärmeplanung darauf zurückgegriffen werden und muss nicht durch diese selbst erarbeitet werden.
 - Die Erkenntnisse aus dem Beteiligungsprozess stellen eine gute Ergänzung und einen Abgleich zu den Befragungen der Bürger:innen über Umfragen dar.

Als Beispiele für gute Beteiligungsprozesse auf Bundesebene können der Bürgerrat Forschung¹des BMBF oder das Kopernikus-Projekt Ariadne²dienen. In beiden Projekten haben repräsentativ ausgewählte Bürger:innen unter professioneller Begleitung mit wissenschaftlicher Unterstützung über einen längeren Zeitraum in regelmäßigen Abständen über die entsprechenden Themen diskutiert. Das Feedback der beteiligten Bürger:innen ist grundsätzlich immer positiv.

Da ein solcher Beteiligungsprozess einen längeren Vorlauf hat, sollten die Vorbereitungen sobald wie möglich beginnen, um im Herbst 2024 mit der Beteiligung beginnen zu können.

b) SES besser mit weiteren Prozessen der Energiesystemwende verzahnen

Die 100pes erachtet es als zentral, dass die Ergebnisse anderer politischer Strategieprozesse in die SES einfließen und umgekehrt die Ergebnisse der überarbeiteten SES in die anderen Strategieprozesse. Der SES-Zwischenbericht nimmt erfreulicherweise konsistent und überzeugend Bezug auf die kommunale Wärmeplanung, die Wasserstoffstrategie, die NEPs sowie die Biomassestrategie. Die Plattform Klimaneutrales Stromsystem (PKNS) wird erwähnt. Mangels

¹ <https://www.bmbf.de/bmbf/de/ueber-uns/wissenschaftskommunikation-und-buergerbeteiligung/buergerbeteiligung/buergerraete/buergerrat-fuer-forschung/buergerrat-fuer-forschung.html>

² <https://ariadneprojekt.de/>

³ <https://ariadneprojekt.de/news-de/ariadne-buergergipfel-buergerinnen-und-buerger-stellen-mit-der-wissenschaft-entwickelte-zukunftspfade-fuer-die-energie-und-verkehrswende-vor/>

konkreter Ergebnisse der PKNS werden aber die Wechselwirkungen zwischen SES und PKNS nicht deutlich. Wenngleich die Ergebnisse weiterer Strategieprozesse (etwa der Photovoltaik-Strategie) in den Zwischenbericht einfließen mögen, wäre es dennoch im Sinne der Kohärenz der Systementwicklungsstrategie hilfreich, explizit auf diese Prozesse zu verweisen. So kann eine bessere Verzahnung erreicht werden. Ähnliches gilt auch für die Kraftwerksstrategie: diese wird zwar erwähnt, ihre Relevanz und genauen Inhalte werden aber nicht verdeutlicht.

c) Die Möglichkeit nicht-linearer Entwicklungsprozesse stärker in den Blick nehmen

In der gemeinsam mit dem DIW vorgelegten Studie weist die 100pes darauf hin, dass im Rahmen des SES dynamische, nicht-lineare Prozesse besser berücksichtigt werden sollten. Die Einleitung des Zwischenberichts sowie die Erläuterung zum Konsultationsprozess greifen diese Anregung auf, der weitere Zwischenbericht jedoch lässt Konkretisierungen hierzu vermissen.

d) Ankerpunkte setzen

Ein Ziel der SES besteht darin, für die nachgeordneten Netzentwicklungspläne (Gas, Strom und Wasserstoff) verbindliche Inputparameter für die Szenariorahmen zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, muss aus Sicht der 100pes präzise definiert werden, wie die Schnittstellen der Prozesse organisiert werden sollen. Dafür müssen bestimmte Ankerpunkte (politisch) gesetzt werden, die in den weiteren Umsetzungsprozessen nicht eigenständig verändert werden können. Zum Beispiel gehören, neben dem Ziel der Klimaneutralität 2045, verbindliche Jahreszahlen für den Erdgas- und Kohleausstieg, ein definiertes Treibhausgasbudget entlang der Ausstiegspfade sowie eine Maximalmenge an nachhaltig importiertem Wasserstoff(-derivaten) und weitere Punkte in diese Kategorie.

Für die Strom- und Gasnetzplanung sind in der laufenden EnWG-Novelle die angemessene Orientierung an der SES und gemeinsame Szenariorahmen geplant. Dies ist ein großer Fortschritt im Vergleich zu bisherigen Verfahren. Auch wenn die Übergangsfristen zu lang sind.

Die Vorgabe von Ankerpunkten für andere Prozesse wie die kommunale Wärmeplanung oder die Kraftwerksstrategie lässt der Zwischenbericht vermissen. Hier sollte in Zukunft auf eine größere Kohärenz geachtet werden.

e) Ressortübergreifende Verzahnung verbessern

Die SES soll dafür sorgen, dass die verschiedenen Teil-Strategien zum Transformationsprozess kohärent miteinander sind. Trotzdem fehlt bisher ein Verfahrensvorschlag, wie dies konkret erfolgen soll. Wie in der 100pes-/DIW-Studie beschrieben, sollte die interministerielle Abstimmung in einem regelmäßig tagenden Ausschuss auf Staatssekretär:innenebene stattfinden. Weder im Zwischenbericht noch in der Prozessbeschreibung zur Konsultation findet sich ein Hinweis, wie die ressortübergreifende Verzahnung der SES erreicht werden kann. Hier sollte im Rahmen künftiger Schritte des Prozesses mehr Klarheit geschaffen werden.

f) Bedeutung des Zwischenberichts deutlicher hervorheben

Die Beschreibung der Konsultation gibt in kompakter Form Orientierung zum weiteren Prozess der SES-Erstellung. Sie beschreibt aber nicht welche Funktion der Zwischenbericht selbst im weiteren Prozess hat. Angesichts der seit der Ankündigung des SES-Prozesses 2022 sich

dynamisch verändernden technischen, politischen und marktlichen Rahmenbedingungen wäre es wünschenswert, wenn alle Beteiligte hierüber bald Klarheit haben .

Die 100pes ist mit der Veröffentlichung der Stellungnahme einverstanden.

Ansprechpartner:

Marco Gütle

100 prozent erneuerbar stiftung

Projektmanager

Email: guetle@100-prozent-erneuerbar.de

Tel.: 030 – 240 876 095