

dena-ZWISCHENBERICHT

Governance des Systementwicklungsplans

Ergebnisse der dena-Netzstudie III zur partizipativen Durchführung und Legitimation eines Systementwicklungsplans

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Tel: +49 (0)30 66 777-0

Fax: +49 (0)30 66 777-699

E-Mail: info@dena.de

Internet: www.dena.de

Autorinnen und Autoren der dena:

Pascal Hader

Melina Lohmann

Stefan Mischinger

Gestaltung Grafiken:

die wegmeister GmbH

Stand: 3/2022

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2022), „Governance des Systementwicklungsplans – Ergebnisse der dena-Netzstudie III zur partizipativen Durchführung und Legitimation eines Systementwicklungsplans“

Inhalt

Einleitung	4
1 Methodik zur Erstellung eines Systementwicklungsplans	5
2 Grundlagen für die Gestaltung der Governance des SEP	8
2.1 Theoretischer Hintergrund	8
2.2 Der Legitimationsbedarf des SEP	10
3 Mandat und rechtlicher Rahmen für eine Systemplanung	11
4 Umsetzungsorganisation	13
4.1 Beteiligungsformen im SEP	13
4.2 Gremienstruktur des SEP.....	13
4.3 Bürgerdialog.....	18
4.4 Einordnung der Fachakteurs- und Bürgerbeteiligung in die Prozessschritte des SEP	19
4.5 Kommunikation und Information zum SEP	23
4.6 Zusammenfassung: Wirkung des SEP hinsichtlich Legitimation und Qualität der Ergebnisse	24
Abbildungsverzeichnis	25
Literaturverzeichnis	26
Abkürzungen	29

Einleitung

Die dena-Netzstudie III hat in einem breiten Stakeholderdialog gemeinsam mit Netzbetreibern, Energiewirtschaft, verantwortlichen Behörden, Politik und Zivilgesellschaft seit Ende 2018 den Bedarf und die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Energieinfrastrukturplanung auf dem Weg zu einem klimaneutralen Energiesystem untersucht.

Zentrales Ergebnis der Studie ist die Einführung eines Systementwicklungsplans (SEP), der den heutigen Netzentwicklungsplänen vorgelagert ist und diese so auf eine gemeinsame, auf das Ziel der Klimaneutralität ausgerichtete Grundlage stellt.

Ein SEP kann dabei neben einer effizienten integrierten Infrastrukturplanung auch politische Informations- und Beratungsbedarfe adressieren und die Voraussetzungen der Energieinfrastrukturplanung zu einem frühen Zeitpunkt im Planungsprozess diskutieren. Durch eine breite gesellschaftliche Beteiligung und Teilhabe an diesem Prozess kann die Legitimation von Richtungsentscheidungen auf denen die Infrastrukturplanung beruht, erhöht werden. Die Einbindung diverser Stakeholder und der Zivilgesellschaft gewährleistet dabei, dass unterschiedliche Perspektiven Eingang in die Überlegungen zur Ausgestaltung des klimaneutralen Energiesystems finden und dass Sorgen früh im Prozess gehört und adressiert werden können. Damit steigt die Qualität der Ergebnisse.

Der SEP soll daher in einem transparenten, partizipativen und politisch legitimierten Prozess erstellt werden, um als valide Grundlage für die Planung der zukünftigen Energieinfrastrukturen dienen zu können. Damit dies gelingt, bedarf es einer geeigneten Governance für den SEP-Prozess. Die Governance bietet Orientierung über den organisatorischen Rahmen, die Steuerungsmechanismen und das Regelwerk dieses Multistakeholderprozesses. Sie klärt Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten und geht auf verschiedene beteiligte Akteurskonstellationen ein.

Der vorliegende Zwischenbericht der dena-Netzstudie III beschreibt die Ausgestaltung der Governance des SEP-Prozesses. Er ergänzt damit die Zwischenberichte zum Systementwicklungsplan¹ und den Strategieempfehlungen für eine integrierte Energieinfrastrukturplanung² und fasst die zentralen Ergebnisse des Abschlussberichts der dena-Netzstudie III³ zur Governance des SEP zusammen.

¹ dena (2020)

² dena (2021a)

³ dena (2022)

1 Methodik zur Erstellung eines Systementwicklungsplans

Der SEP dient als sektorübergreifend optimierte und gemeinsame Planungsgrundlage für die Infrastrukturplanung. Er soll die gemeinsame Basis für die Netzentwicklungspläne Strom, Gas und perspektivisch auch Wasserstoff bilden. Diese gemeinsame Planungsgrundlage setzt konsistente Ausgangspunkte für alle weiteren Infrastrukturplanungsprozesse und kann daher dazu beitragen, systemische Optimierungspotenziale zwischen den Infrastrukturen (Strom, Gas, Wärme) zu heben.

Neben der reinen Synchronisation und Integration von Planungsprozessen durch die Etablierung einer vorangehenden Planung ist es die Aufgabe des SEP, die gesellschaftliche und politische Beratung zu verschiedenen Lösungspfaden („Was wäre, wenn ...?“) im Vorfeld der Netzentwicklungspläne zu leisten und dabei auch die Akzeptanz für Infrastrukturausbau durch Beteiligung und Erläuterung erhöhen.

Kern des SEP ist eine modellgestützte Analyse des gesamten Energiesystems. Damit ein Systementwicklungsplan seine Leitwirkung hinsichtlich der darauf aufbauenden Infrastrukturplanungsprozesse adäquat erfüllen kann, müssen die daraus resultierenden Empfehlungen hinreichend legitimiert sein.

Der SEP beantwortet die Frage, auf welche Zukunft die Energieinfrastrukturen vorbereitet werden müssen. Um den gesellschaftlichen Diskussions- und Informationsbedarf zu decken, müssen die Analysen im SEP einen großen Lösungsraum aufspannen, der eine vergleichende Analyse verschiedener Transformationspfade zulässt. Gleichzeitig müssen am Ende des SEP konkrete Ankerpunkte stehen, um eine konsistente Grundlage für die Netzentwicklungspläne (NEP) zu bilden. Um diesen beiden zentralen Anforderungen zu genügen, wurde durch das BET im Rahmen der dena-Netzstudie III eine Methodik für den SEP entwickelt, die aus 14 Teilschritten besteht. Abbildung 1 gibt eine Übersicht zu den 14 Teilschritten, die im Folgenden kurz erläutert sind. Eine ausführliche Beschreibung der Methodik sowie eine Diskussion der Auswirkungen des SEP auf die Folgeprozesse findet sich im Methodik-Gutachten des BET als Anhang des Abschlussberichts der dena-Netzstudie III.⁴

⁴ dena (2022)

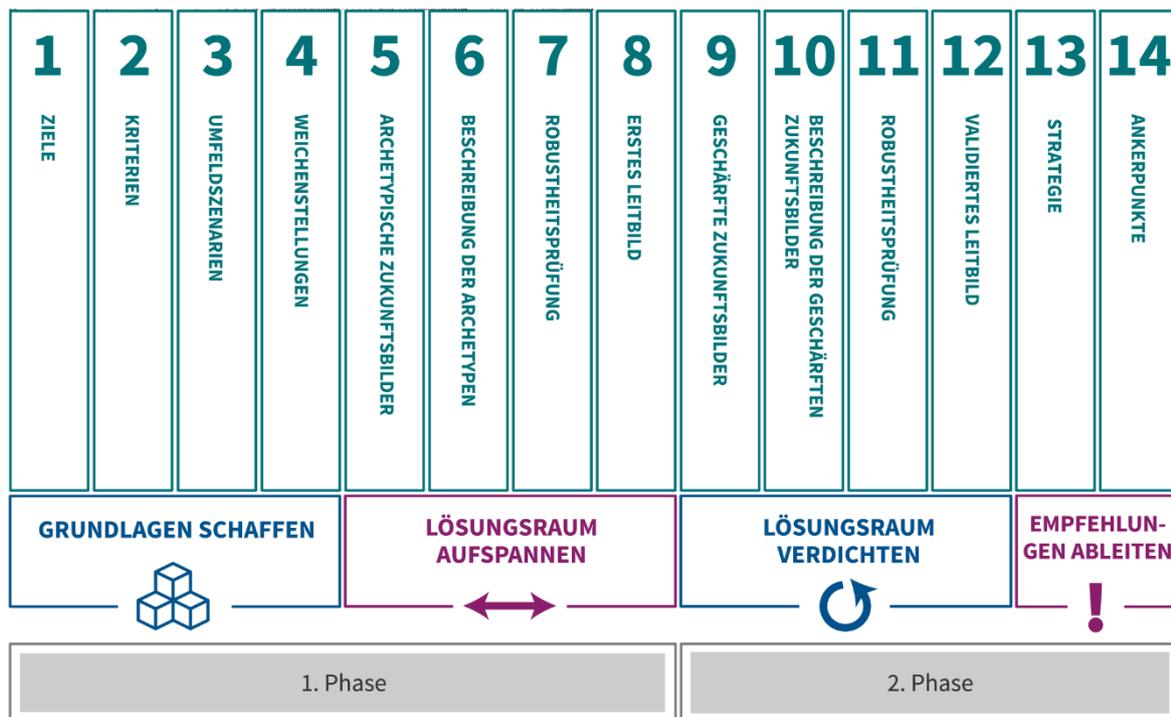


Abbildung 1 Teilschritte der SEP-Methodik

In einer ersten Phase wird ein weiter Lösungsraum aufgespannt, der einen breiten Dialog zu möglichen Transformationspfaden und deren Einflüssen auf die Infrastruktur ermöglicht. Hierzu erfolgen in den ersten Schritten die Definition von:

- Zielen (Schritt 1), die als Inputgrößen unbedingt zu erreichende und notwendige Vorgaben für die Modellierung beschreiben. Legitimierte Ziele werden im SEP durch das Zusammenspiel der Elemente der Governance, durch Stakeholder und durch die politische Entscheidungsebene festgesetzt. Beispiele für Ziele sind das Jahr der Klimaneutralität, der Kohleausstieg oder der Ausstieg aus der Kernenergie.
- Kriterien (Schritt 2), die im Gegensatz zu Zielen nicht unbedingt erreicht werden müssen und zur Beschreibung der späteren Zukunftsbilder anhand verschiedener Dimensionen dienen. Kriterien können Kosteneffizienz, Umweltverträglichkeit, Robustheit oder Ähnliches sein.
- Umfeldszenarien (Schritt 3), die den aus der Perspektive deutscher Politik und Gesellschaft nicht beeinflussbaren Teilbereich der Zukunftsbilder beschreiben. Umfeldszenarien können beispielsweise aus einer Studienanalyse oder durch eine Bottom-up-Datenabfrage gewonnen werden.
- Weichenstellungen und Boundary Conditions (Schritt 4). Weichenstellungen sind beeinflussbare Größen, deren Ausprägung im SEP untersucht werden soll. Dies betrifft beispielsweise die Ausbauziele für erneuerbare Energien, die Ausprägung der nationalen Wasserstoffstrategie etc. Boundary Conditions begrenzen den beeinflussbaren Raum der Weichenstellungen. Dies gilt insbesondere für Fragen mit ressortübergreifendem Charakter.

Aus den Umfeldszenarien, den Weichenstellungen und Boundary Conditions sowie den Berechnungen von archetypischen Szenarien, die die genannten Bedingungen erfüllen, entstehen im nächsten Schritt die arche-

typischen Zukunftsbilder (Schritt 5). In einem archetypischen Zukunftsbild sind die Weichenstellungen tendenziell einseitig getroffen, um die verschiedenen archetypischen Zukunftsbilder deutlich voneinander abzugrenzen. Die Beschreibung der Archetypen (Schritt 6) unter anderem anhand der vorab definierten Kriterien liefert dann als Ergebnis einen „Steckbrief“ pro Archetyp, als bildliche Darstellung zur vergleichenden Gegenüberstellung der Szenarien. Eine Robustheitsprüfung (Schritt 7) der Zukunftsbilder wird durch eine Sensitivitätsbetrachtung von verschiedenen Umfeldszenarien durchgeführt. Dabei wird die Kombination der beeinflussbaren Größen – der Weichenstellungen – und der Umfeldszenarien untersucht. Ergebnis dieser ersten Phase ist ein erstes Leitbild (Schritt 8). Das Leitbild beschreibt die für den Energieinfrastrukturbedarf relevanten Entwicklungen auf dem Weg zu einem klimaneutralen Energiesystem. Es benennt Entwicklungen, die als sicher angenommen werden können, beschreibt aber auch Unschärfen, wo aus heutiger Sicht verschiedene Entwicklungspfade, Technologieoptionen oder Energieträger möglich sind.

In einer zweiten Phase wird der Lösungsraum auf Basis der Konsultation und erneuter Analysen verdichtet. Die Entwicklung von geschärften Zukunftsbildern (Schritt 9), die Beschreibung der geschärften Zukunftsbilder (Schritt 10) sowie die Robustheitsprüfung (Schritt 11) erfolgen analog zu den gleichnamigen Schritten der ersten Phase. Hieraus ergeben sich am Ende ein validiertes Leitbild (Schritt 12) als zentrales Ergebnis des SEP-Prozesses sowie die Empfehlung für Strategie (Schritt 13) und Ankerpunkte (Schritt 14). Ankerpunkte sind der quantitative Teil der Empfehlung des SEP. Sie enthalten zum Beispiel den Endenergieverbrauch nach Energieträgern oder bestimmte Mengenziele wie den Ausbau erneuerbarer Energien, Importmengen etc. Die Ankerpunkte können auch in Bandbreiten angegeben werden, um der Unschärfe des Leitbildes Rechnung zu tragen. Die Strategie beschreibt, durch welche Rahmensetzung die Umsetzung des Leitbildes gelingen kann. Sie enthält einen begründeten Katalog von Umsetzungsempfehlungen an die Politik.

2 Grundlagen für die Gestaltung der Governance des SEP

Der SEP greift grundsätzliche Fragestellungen zum Energiesystem auf, schafft einen Ort für Diskussionen, macht Optimierungspotenziale der integrierten Energiewelt nutzbar, unterstützt politische Entscheidungen und liefert im Ergebnis eine konsistente Grundlage für die weiteren Planungsprozesse. Damit diese Versprechen eingelöst werden können, muss der SEP in einen periodischen, transparenten, partizipativen und politisch legitimierten Prozess eingebunden werden. Nur so wird sichergestellt, dass die Ergebnisse dieser vorgelegerten Planung die nötige Verbindlichkeit als Grundlage der weiteren Infrastrukturplanung haben und dass alle Stakeholder den Prozess als legitime Grundlage dafür akzeptieren können.

Die Erarbeitung eines Systementwicklungsplans bedarf daher einer adäquaten Organisationsform, um das Zusammenspiel von Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu strukturieren und zu koordinieren, Zuständigkeiten zu klären und Legitimation zu schaffen. Diese Organisationsform wird im Folgenden als Governance bezeichnet.

Aus den übergeordneten Zielen der Systementwicklungsplanung lassen sich folgende drei Erfolgskriterien für die Erarbeitung des SEP und seiner Umsetzung ableiten:

- Die Umfänglichkeit der Analyse der Problemlage und die Güte der abgeleiteten Ergebnisse, um zu den richtigen Entscheidungsempfehlungen zu kommen
- Die Anerkennung des Prozesses und der Ergebnisse durch die relevanten Stakeholdergruppen, damit die Entscheidungen getroffen und umgesetzt werden
- Eine angemessene Reichweite für den Diskurs und die Erläuterung der Erkenntnisse, damit die Entscheidungen möglichst breit verstanden und unterstützt werden

Die Governance bildet ein theoretisches Gerüst für die Ausgestaltung eines solchen Prozesses. Sie sichert Legitimität für die Ergebnisse durch eine gesetzliche Verankerung, ausreichende Partizipation und eine transparente Prozessgestaltung. Aufgabe der Governance ist es, den Rahmen für die beschriebene SEP-Methodik zu schaffen, indem sie folgende Aspekte definiert:

- Geeignete Gremien, um die einzelnen Methodikschritte durchzuführen
- Mandat und Interaktion zwischen und innerhalb der Gremien
- Austausch- und Konsultationsformate für die Öffentlichkeit
- Möglichkeiten der Partizipation von Stakeholdern und der Gesellschaft

2.1 Theoretischer Hintergrund

Legitimation politischer Prozesse

Politische Prozesse und Entscheidungen, die das Zusammenleben der Gesellschaft berühren, benötigen eine demokratische Legitimation. Die demokratische Legitimation stellt sicher, dass über die Legitimationskette jede Entscheidung letztlich auf den Willen des Staatsvolkes zurückgeführt werden kann und das Staatsvolk im Sinne der Volkssouveränität auch tatsächlichen Einfluss auf die Wahrnehmung der Hoheitsgewalt nimmt.

Eine ausreichende Legitimation sichert zudem die Qualität von Ergebnissen, schafft Planungssicherheit und kann Akzeptanz für die Ergebnisse sichern. In der Politikwissenschaft kann zwischen den Formen Input-, Throughput- und Output-Legitimation unterschieden werden.⁵

Die Input-Legitimation beantwortet die Fragen nach Akteuren und ihrer entsprechenden Legitimation. Die Rolle des Parlaments als Gremium mit der direktesten Legitimationskette (vom Volk gewählt) genießt hier besondere Aufmerksamkeit. Einhergehend mit der Legitimation durch Wahlen ist die Rechenschaftspflicht gegenüber anderen institutionellen und nicht institutionellen Akteuren in einem demokratischen System. Eine hohe Input-Legitimation ist außerdem verbunden mit der Inklusion aller von der Entscheidung Betroffenen (etwa die Berücksichtigung von möglichst vielen Perspektiven und sozialen wie wirtschaftlichen Interessen bei der Ausweisung bestimmter Nutzungsgebiete oder etwa eines Naturschutzgebiets). Dies überschneidet sich damit etwas mit der Throughput-Legitimation. Zentral für die Gewährleistung der Input-Legitimation ist die angemessene und demokratisch legitimierte Entscheidungsebene. Ins Konkrete übersetzt bedeutet dies, dass Entscheidungen mit zunehmendem Einfluss auf das Zusammenleben und die gesamte Gesellschaft eine höhere Legitimation benötigen. Die Entscheidungsinstanz des Deutschen Bundestages besitzt dabei die höchste demokratische Legitimation.

Throughput-Legitimation wird durch die Qualität des Entscheidungsprozesses garantiert. Die Throughput-Legitimation lässt sich an Partizipationsmöglichkeiten, einem transparenten und verständlichen Verfahren sowie der Möglichkeit zum Zugang zu Informationen festmachen. Eine Verankerung des Prozesses, die transparente Ausgestaltung und Durchführung, eine fest verankerte Partizipation und die kommunikative Begleitung sorgen für eine adäquate Throughput-Legitimation.

In der Output-Legitimation liegt der Fokus auf der Qualität des Ergebnisses. Wenn ein Prozess ein Problem effizient löst und für die Gesellschaft bzw. die Betroffenen nützlich ist, wird die Output-Legitimation gewahrt. Selbst wenig legitimierte Prozesse etwa in autokratischen Systemen können eine hohe Output-Legitimation aufweisen, wenn sie Probleme lösen und den Betroffenen nützen. Im Fall des SEP zählen vor allem die sorgfältige Bearbeitung durch Fachexpertinnen und -experten, aber auch die Einbindung verschiedener Perspektiven der Stakeholder auf die Output-Legitimation ein. Auch die Rechtssicherheit eines Ergebnisses mit entsprechender Verbindlichkeit unterstützt die Qualität des Ergebnisses.

Die Legitimation für den SEP als Ganzes kann daher geschaffen werden, indem alle drei Dimensionen der Legitimation ausreichend berücksichtigt werden. Hierzu sollten Stakeholder adäquat eingebunden werden (Input und Throughput), sie sollten eine breite Repräsentation der Gesellschaft darstellen (Input), die Partizipation sollte möglichst umfassend und institutionalisiert sein (Throughput), Prozesse sollten transparent gestaltet sein (Throughput), möglichst viel Fachexpertise sollte berücksichtigt werden (Output) und der SEP selbst sollte rechtlich verankert sein (Output). Letztendlich verantwortlich für den Prozess müssen jedoch die gewählten Repräsentanten von Parlament und Regierung sein (Input). Eine gute Kommunikation trägt weiterhin zur Throughput-Legitimation bei.

⁵ Scharpf (1999), Scharpf (2013)

2.2 Der Legitimationsbedarf des SEP

Prinzipien zur Erhöhung der Legitimation wurden im vorangehenden Abschnitt genannt. Relevant ist dies, da in einem demokratischen System für jeden politischen Prozess und damit auch für den SEP eine hohe Legitimation unerlässlich ist.

Der Systementwicklungsplan stellt die Grundlage für alle nachfolgenden Infrastrukturplanungen dar. In dieser Funktion werden Aussagen bezüglich eines Zielbildes für die Energiewende getroffen. Damit besteht für den SEP ein besonderer Legitimationsbedarf, der über die rein technische Betrachtung hinausgeht. Richtungsentscheidungen des SEP haben mittel- und langfristige Auswirkungen auf die Energiewirtschaft sowie auf die Verbraucherinnen und Verbraucher. Weiterer Legitimationsbedarf ergibt sich aus dem Legitimationsdefizit der bisherigen Netzentwicklungsplanung. Diese wird von den Netzbetreibern und der Bundesnetzagentur (BNetzA) verantwortet. Obwohl der Szenariorahmen nach § 12a EnWG die „Bandbreite wahrscheinlicher Entwicklungen im Rahmen der mittel- und langfristigen energiepolitischen Ziele der Bundesregierung abdecken“ soll, legt der Netzentwicklungsplan inhärent weitere Annahmen zugrunde, was gleichbedeutend mit einer politischen Weichenstellung ist. Sie sind jedoch zuvor nicht durch einen demokratisch legitimierten Akteur festgehalten und beschlossen worden. Politische Entscheidungen können dabei nicht von Experten prognostiziert werden, sondern müssen von demokratisch legitimierten Organen getroffen und verantwortet werden. Dieses Defizit kann durch die Einführung eines Systementwicklungsplans adressiert werden. Die Legitimation, die aus dem SEP entsteht, kann somit ein großer demokratischer Mehrwert dieses Prozesses sein und die Akzeptanz für die Weiterentwicklung der Energieinfrastrukturen fördern.

3 Mandat und rechtlicher Rahmen für eine Systemplanung

Damit ein Systementwicklungsplan seine Leitwirkung hinsichtlich der darauf aufbauenden Infrastrukturplanungsprozesse adäquat entfalten kann, müssen die daraus resultierenden Empfehlungen hinreichend politisch legitimiert sein. Diese Legitimation entsteht unter anderem aus der gesetzlichen Verankerung des SEP als neuer Infrastrukturplanungsprozess sowie einer Vorgabe, wie Politik und Netzbetreiber die Ergebnisse des SEP weiterverwenden sollen.

Der SEP setzt den Rahmen für die nachgelagerten Infrastrukturplanungsprozesse und sollte also eine klare Verankerung als Teil der deutschen Energieinfrastrukturplanung erfahren. Der SEP berät die Politik, die durch ihre Entscheidungen den SEP-Ergebnissen eine Verbindlichkeit verleiht. Durch diese Verbindlichkeit werden die Ergebnisse zu einer planbaren Basis für nachfolgende Prozesse.

Eine rechtliche Stellungnahme der Boos Hummel & Wegerich Rechtsanwälte PartGmbH kommt zu dem Schluss, dass der SEP als Rahmen für die nachfolgenden Netzentwicklungspläne ebenfalls als Bundesgesetz verankert werden sollte. Durch eine gesetzliche Regelung im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) erfährt der SEP die gleiche Legitimation und Sichtbarkeit wie die Netzentwicklungspläne.⁶

Im Gesetz sollte dabei der SEP als vorgelagerter Planungsschritt zu den NEPs eindeutig definiert werden. Darüber hinaus ist die Periodizität des SEP zu definieren (z.B. Wiederholung alle vier Jahre) und der Zeithorizont zu verankern, beispielsweise das Zieljahr 2045. Durch die Festschreibung im EnWG sollte der klare Auftrag an die Regierung hervorgehen, aus den Ergebnissen des SEP verbindliche Ankerpunkte für die darauf aufbauenden Infrastrukturplanungsprozesse abzuleiten.

Der SEP wird dabei als ein exekutiver, also von der Regierung geführter Prozess konzipiert. Da der SEP politische Weichenstellungen definiert und sich daraus ein Legitimationsbedarf ableitet sollte er durch eine demokratisch legitimierte Institution geleitet werden. Eine stärker eigenständige Erarbeitung von SEP-Empfehlungen (in einer Art „SEP-Kommission“) mit anschließender Übergabe an die Regierung würde der Dimension der Aufgabe nicht gerecht werden und zudem Verantwortung von den zuständigen Stellen abziehen. Ein nicht exekutiver Prozess könnte zwar möglicherweise zu einem stärkeren Partizipationsinteresse führen, ginge aber zulasten der Relevanz und Durchsetzbarkeit der Ergebnisse.

Das für Energieinfrastrukturplanung zuständige Ministerium steuert daher den SEP-Prozess und speist die Ergebnisse in den politischen Prozess ein mit dem Ziel, ihn als Kabinettsbeschluss zu verabschieden, der die Basis für die Berücksichtigung der Ergebnisse in den Folgeprozessen liefert. Alternativ zur Verankerung als Kabinettsbeschluss könnten die Ergebnisse analog zum Bundesbedarfsplangesetz auch als „SEP-Gesetz“ zur Vorgabe gemacht werden. Diese Verankerung durch die Gesetzgebung ist jedoch ein sehr zeitintensiver Prozess, der zwar große Verbindlichkeit für die Planung hätte, für den SEP aber nicht zwingend nötig erscheint.

Ein Beschluss der Bundesregierung macht aus erarbeiteten fachlichen Aussagen eine politische Aussage und bietet damit eine ausreichend stabile Grundlage für die weitere Planung. Dies würde zwar noch keine Verpflichtung zur weiteren Berücksichtigung wie durch ein Gesetz implizieren, doch ist den Übertragungsnetzbetreibern in der Erstellung des Szenariorahmens nach § 12a EnWG bereits vorgegeben, sich an den „mittel-

⁶ Eine detaillierte Betrachtung und Argumentation findet sich in der rechtlichen Stellungnahme von BH&W

und langfristigen energiepolitischen Zielen der Bundesregierung“ zu orientieren. Als solche könnten die Ankerpunkte aus dem SEP damit gelten. Gleichzeitig ist ein Kabinettsbeschluss mehr als eine reine Absichtserklärung der Regierung oder nicht offiziell verankerte Entwicklungen.

Eine zum Kabinettsbeschluss zusätzliche Verankerung kann der SEP durch eine einfache Anpassung des § 12a EnWG erfahren, indem dort nicht nur die „langfristigen energiepolitischen Ziele der Bundesregierung“ die Basis bilden, sondern auch die „Ergebnisse des Systementwicklungsplans berücksichtigt werden sollen“. Außerdem sollte dies in § 15 EnWG aufgenommen und damit auch für die Gasinfrastruktur zur Planungsgrundlage werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der SEP im EnWG verankert sein sollte als ein neuer Planungsprozess. Die Ergebnisse werden durch einen Kabinettsbeschluss zum Teil der energiepolitischen Zielsetzung der Bundesregierung und damit Basis für den Szenariorahmen. Dies wird durch einen Verweis auf den SEP in § 12a EnWG und § 15 EnWG zusätzlich verstärkt.

4 Umsetzungsorganisation

4.1 Beteiligungsformen im SEP

Legitimation für den SEP entsteht neben der gesetzlichen Verankerung auch durch einen partizipativen Erstellungsprozess, der von Anfang an diverse Interessen und Stakeholder berücksichtigt. Die Beteiligungsmöglichkeiten am Systementwicklungsplan dienen auch dazu, den gesellschaftlichen Beratungsbedarf zum Energiesystem der Zukunft zu decken. Eine sinnvoll strukturierte und ehrlich gemeinte Beteiligung in diesem vorgelagerten Prozess könnte außerdem die Akzeptanz für die folgenden konkreten Infrastrukturprojekte befördern.

Elemente zur Einbindung von Stakeholdern erhöhen also die Qualität und schaffen Legitimität für den Prozess, sie verlängern aber auch die Prozessdauer. Dauer und Ausführlichkeit der Beteiligung müssen gut abgewogen werden, damit der SEP eine sinnvolle Planungsgrundlage für die NEPs bilden kann und sich nicht durch die lange Prozessdauer selbst überholt, etwa durch neue Grundlagen und klimapolitische Zielsetzungen oder Rahmenbedingungen. Vor diesem Hintergrund sind folgende Partizipationselemente im SEP vorgesehen:

- Vertretung der relevantesten Akteursgruppen in einer Stakeholderplattform und damit verbunden direkte Mitarbeit im Prozess
- Öffentliche Konsultation des ersten Leitbildes und Bürgerdialog zur Diskussion der im Leitbild vorgeschlagenen Weichenstellungen
- Nachgelagerte Kommunikation und Erklärung der Ergebnisse und Entscheidungen

4.2 Gremienstruktur des SEP

Die Governance des SEP benötigt eine Instanz mit analytischer Kompetenz und einem Verständnis für das gesamte Energiesystem, darüber hinaus die Repräsentation der Gesellschaft bzw. von handelnden und betroffenen Akteuren sowie eine Stelle zur stringenten Organisation des komplexen Prozesses. Diese drei Aufgaben sollen von separaten Gremien wahrgenommen werden. Der SEP sollte daher aus einem Expertenkonsortium, einer Stakeholderplattform und einer Geschäftsstelle bestehen. Die Steuerung des SEP-Prozesses sollte durch das für die Energieinfrastruktur zuständige Ministerium übernommen werden. Die folgende Abbildung 2 skizziert das Zusammenspiel der genannten Gremien.

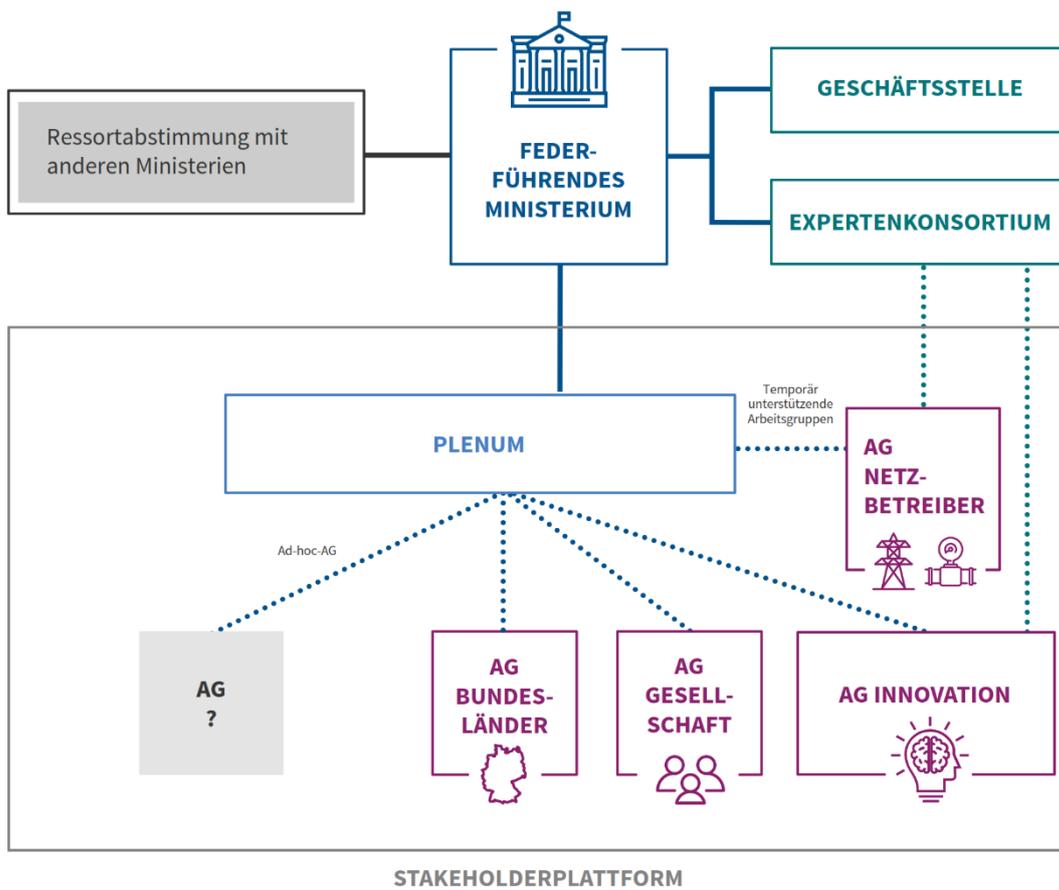


Abbildung 2 Organigramm der SEP-Gremien

Expertenkonsortium

Die Aufgabe des Expertenkonsortiums ist die Durchführung der für den SEP notwendigen Analysen und die wissenschaftliche Begleitung des Prozesses. Es muss daher neben einer hohen Expertise in der Energiesystemmodellierung auch Fachwissen im Bereich der Sozialwissenschaften und der Ökonomie sowie in weiteren Disziplinen aufweisen, um möglichst effektiv und interdisziplinär beraten zu können. Das Expertenkonsortium ist wissenschaftlich unabhängig.

Das Expertenkonsortium muss in der Lage sein, fachliche Fragen der Stakeholderplattform zu beantworten, und bereitet die Sitzungen von Plenum und Arbeitsgruppen inhaltlich vor. Es unterstützt zudem bei der inhaltlichen Vorbereitung der Bürgerinnen und Bürger des Bürgerdialogs und steht ihnen prozessbegleitend beratend zur Seite.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Stakeholderplattform sollten die Modellierung des Expertenkonsortiums nachvollziehen können. Dies erfordert, dass das verwendete Modell in seiner Anwendung gut dokumentiert ist und für alle Beteiligten Annahmen, Daten und Ergebnisse nachvollziehbar und gegebenenfalls überprüfbar werden. Das Expertenkonsortium muss daher große Transparenz aufweisen. Es ist zu prüfen, wie beispielsweise Open-Source-Ansätze bei dieser Transparenz helfen könnten.

Es ist darüber hinaus noch zu klären, ob das Expertenkonsortium mittels Ausschreibung für jeden SEP-Prozess neu zusammengesetzt wird, um die jeweiligen Fragestellungen adäquat adressieren zu können, oder ob das federführende Ministerium bzw. die Geschäftsstelle inhouse die notwendige Kompetenz aufbauen sollte.

Für Letzteres würde zum Beispiel sprechen, dass die hohen Transparenzanforderungen an das verwendete Modell es fraglich erscheinen lassen, ob eine wissenschaftliche Institution, die im Wettbewerb mit anderen Institutionen steht, bereit ist, ihr Modell so weit offenzulegen.

Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle unterstützt das federführende Ministerium in der Organisation und Durchführung des SEP-Prozesses. In ihren Aufgabenbereich fallen beispielsweise die organisatorische Vorbereitung der Sitzungen der Stakeholderplattform, die Abstimmung zwischen den Gremien und die Verschriftlichung von Arbeitsständen. Eine weitere wichtige Komponente der Geschäftsstelle ist die Organisation des Bürgerdialogs und der Kommunikation des Prozesses nach außen. Daneben kann die Geschäftsstelle auch inhaltliche Aufgaben übernehmen, wie beispielsweise diverse Meinungen und Vorschläge aus der Stakeholderplattform zu bündeln und zusammenzuführen und gemeinsame Positionen zu erarbeiten. Auch die Durchführung der Konsultation und die Ableitung entsprechender Vorschläge werden durch die Geschäftsstelle organisiert und verantwortet. Geschäftsstelle und Expertenkonsortium sind unterschiedliche Rollen und werden daher hier getrennt beschrieben. Gleichzeitig ist es für den reibungslosen Ablauf des sehr komplexen SEP-Prozesses wichtig, dass die internen Abläufe schnell und direkt sind. Es ist also zu prüfen, inwieweit Geschäftsstelle und Expertenkonsortium vollkommen getrennte Einheiten sein sollten oder ob es nicht doch sinnvoller wäre, diese getrennten Rollen unter einem Dach zu vereinen. Das kann durch den bereits erwähnten Aufbau der Modellierungskompetenz inhouse geschehen, aber auch indem die Geschäftsstelle gleichzeitig die Konsortialleitung beim Expertenkonsortium übernimmt.

Stakeholderplattform

Für den SEP wird eine Struktur benötigt, die prozessbegleitend an bereits definierten Stellen Diskussionen ermöglicht und konsolidierte Perspektiven einspeist. In der Ausgestaltung wurde sich unter anderem an der Plattform Energienetze orientiert. Diese Form der Stakeholderbeteiligung wurde vom BMWi zur Beratung bei Fragen der Stromnetze ins Leben gerufen. Die Herausforderung besteht darin, die Struktur der Plattform Energienetze anzupassen, damit die Plattform statt eines kontinuierlich impulsgebenden Formats eine fest definierte, zielgerichtete Beteiligung erlaubt.

In der Stakeholderplattform soll eine breite und gleichberechtigte Repräsentanz verschiedener Interessengruppen erreicht und damit ein Ausgleich gesellschaftlicher Werte und Ziele geschaffen werden. Die Plattform Energienetze bestand aus einem Plenum und verschiedenen Arbeitsgruppen. Fest institutionalisierte, thematisch geordnete AGs (wie beispielsweise die AG Systemsicherheit oder die AG Intelligente Netze und Zähler der Plattform Energienetze) sind für den SEP schwer vorstellbar, da sich im SEP ein Gesamtbild ergeben soll, in das verschiedene Perspektiven eingeflossen sind. Die reduzierte Befassung bestimmter Gruppen mit nur einem thematischen Schwerpunkt wird dieser Aufgabe nicht gerecht.

Eine andere Möglichkeit wären nach Akteursgruppen sortierte Arbeitsgruppen. Eine Organisation von Arbeitsgruppen nach Akteursgruppen würde jedoch mit dem Nachteil einhergehen, dass sich Meinungen in einer relativ homogenen Gruppe nur verstärken und keine kritische Diskussion zustande kommt („Echokammerproblem“). Da neben der Arbeit in Arbeitsgruppen eine Aggregation beispielsweise in einem Plenum stattfinden müsste, würde diese Ausrichtung mit einem enormen Koordinationsaufwand einhergehen.

Daher scheint es zielführend, ein fest institutionalisiertes umfassendes Plenum zu etablieren. Für spezifische Fragestellungen zu bestimmten Zeitpunkten im Prozess ist es außerdem sinnvoll, Arbeitsgruppen mit diesem Fokus einzurichten.

Plenum der Stakeholderplattform

Das Plenum ist das zentrale Gremium der Fachaktorsbeteiligung und muss daher in seiner Zusammensetzung die wesentlichen Interessengruppen bei der Energieinfrastrukturentwicklung berücksichtigen. Dabei muss die Ausgewogenheit der Repräsentation stets gewährleistet sein. So sollten beispielsweise Energieversorgungsunternehmen in Anzahl und Einfluss die gesellschaftlichen Gruppen nicht dominieren. Sozial- und Verbraucherschutzverbände sollten angemessen repräsentiert sein.

Gleichzeitig muss die Größe des Plenums so gewählt werden, dass eine Prozessbegleitung und die damit verbundene Diskussion zu Zwischenergebnissen und Entscheidungsoptionen möglich sind. Die Diskussionen der dena-Netzstudie III haben gezeigt, dass eine Größenordnung von 40 bis 50 Personen angestrebt werden sollte. Es wird empfohlen, bei der Besetzung des Plenums vor allem folgende vier Akteursgruppen zu berücksichtigen:

- **Netzbetreiber:** Sowohl Strom- als auch Gasnetzbetreiber sind wichtige Akteursgruppen, deren Expertise entscheidend für die Erarbeitung des SEP ist. Neben den Transportnetzbetreibern, die eine besondere Kenntnis der Modellierung einbringen, sollten auch Verteilnetzbetreiber repräsentiert sein. Um das Plenum in einer arbeitsfähigen Größe zu halten, müssten insbesondere Verteilnetzbetreiber Vertreter bestimmen, die in das Plenum entsendet werden.
- **Netznutzer:** Der Sammelbegriff „Netznutzer“ konsolidiert die Stimmen derer, die das Netz entweder auf Erzeugungs- oder Verbrauchsseite nutzen. Es finden sich hier Industrie, Verbraucher, Erzeuger und Hersteller. Auch Flexibilitätsbetreiber fallen in diese Kategorie. Die Gruppe Netznutzer besteht beispielhaft aus Unternehmen ((EVUs, große Verbraucher, Flexibilitätsbetreiber, Aggregatoren etc.), Unternehmensverbänden (BDEW, BEE, BDI, VCI, VKU, BVES, ZVEI etc.) und beispielsweise Verbraucherzentralen (repräsentiert durch den Verband). Auch hier gilt, dass große Akteursgruppen entweder über Verbände oder Vertreter repräsentiert sind.
- **Gesellschaft:** Unter Gesellschaftsvertreter fallen in dieser Übersicht sowohl anerkannte Umwelt- und Klimaschutzvereinigungen (etwa WWF, DNR, Germanwatch, DUH etc.) und weitere NGOs als auch Gewerkschaften, Sozialverbände oder Kirchen. Gesellschaftsvertreter wären zudem Beobachter aus dem Bürgerdialog, die möglicherweise Teil des Plenums werden.
- **Politik:** Politische Vertreterinnen und Vertreter aus unterschiedlichen Ebenen, von der regionalen bis hin zum Bund, sind ebenfalls Teil des Plenums. In der Operationalisierung eines kleinen Gremiums könnte dies bedeuten, dass alle Parteien eine Vertreterin oder einen Vertreter entsenden und die Bundesländer ebenfalls nur durch maximal vier Vertreterinnen und Vertreter repräsentiert sind. Neben Vertreterinnen und Vertretern des Bundestages und der Bundesländer sind hier auch Akteure repräsentiert, die die regionale und kommunale Perspektive aggregiert abbilden können, etwa der Deutsche Städtetag oder andere.

Arbeitsgruppen

Zusätzlich zum Plenum ist an bestimmten Methodikschritten auch die Einbindung von Arbeitsgruppen vorgesehen. Diese können sich mit einer konkreten Fragestellung aus einer bestimmten Perspektive befassen. Die in den AGs beteiligten Akteure weisen an der jeweiligen Stelle eine besondere Expertise auf. Im kleinen Kreis der Arbeitsgruppe können Fragestellungen intensiver diskutiert und Vorschläge abgewogen und anschließend begründet angenommen oder abgelehnt werden.

Zur Unterstützung des Plenums sollten vier Arbeitsgruppen im Rahmen der Stakeholderplattform gebildet werden. So wird die **AG Gesellschaft** besonders intensiv in die Erarbeitung der Leitfragen eingebunden. So

soll abgesichert werden, dass sich ein SEP den wesentlichen gesellschaftlich relevanten Fragestellungen mit Blick auf die Infrastrukturplanung stellt. Abbildung 3 verdeutlicht diesen Anspruch des SEP, thematisch die zentralen Fragen aus Fachakteursebene und Gesellschaft abzudecken. Eine **AG Netzbetreiber** unterstützt mit ihrer Kompetenz zu Energiesystem- und Netzmodellierung das Expertenkonsortium. Die **AG Bundesländer** diskutiert Allokationsfragen und deren Auswirkungen auf die föderale Struktur in Deutschland. Die AGs arbeiten dabei zusätzlich zum Plenum und ersetzen nicht die Befassung der gesamten Stakeholdergruppe. Auch für die Innovationsbetrachtung im Rahmen des SEP ist die Etablierung einer **AG Innovation** vorgesehen, die vom Expertenkonsortium unterstützt wird.

Außerdem können zusätzliche Ad-hoc-Arbeitsgruppen den SEP dann unterstützen, wenn ein bestimmtes Thema virulent ist und dessen weitere Bearbeitung eine Befassung durch einen kleineren Akteurskreis sinnvoll erscheinen lässt. Dies muss jedoch nicht ex ante festgesetzt werden, sondern eine solche AG sollte dann einberufen werden, wenn ein entsprechender Fall eintritt.

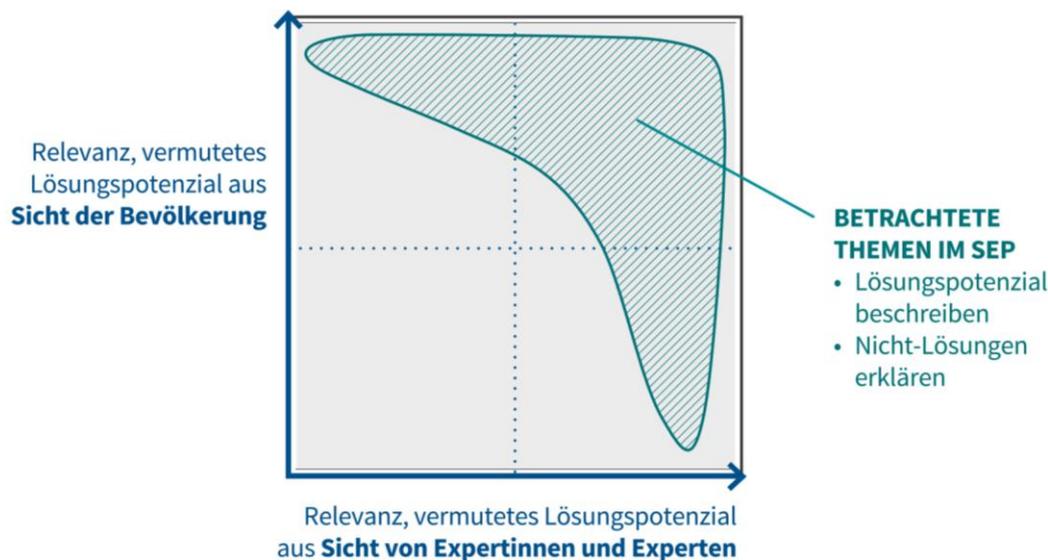


Abbildung 3 Betrachtete Themen im SEP

Die Rolle der Transportnetzbetreiber im Systementwicklungsplan

Transportnetzbetreiber befinden sich als Umsetzer der Ergebnisse des SEP in einer besonderen Rolle. Darüber hinaus verfügen die Netzbetreiber über eine große Expertise in der Modellierung und über Kenntnisse der Netzinfrastrukturen, die möglichst sinnvoll und institutionalisiert in den Prozess einfließen sollten.

Für die Einbindung der Netzbetreiber in den Prozess ist es wichtig, dass an den entscheidenden Stellen der Methodik – bei der Berechnung der Archetypen und der Realszenarien – die AG Netzbetreiber in einem intensiven Austausch mit dem Expertenkonsortium steht. Die Netzbetreiber sollten zudem bei jeglichen die Energieinfrastruktur betreffenden Fragestellungen besonders eng eingebunden sein. Durch eine hohe Transparenz des Expertenkonsortiums bei den Netzberechnungen – wenn diese stattfinden – können die Stakeholder und besonders die Netzbetreiber diese nachvollziehen und gegebenenfalls validieren. Transportnetzbetreiber stehen zudem für Rückfragen des Expertenkonsortiums zur Verfügung.

Die Mitarbeit der Netzbetreiber zeichnet sich durch den engen Datenaustausch und die mögliche Zusammenarbeit in Bezug auf die verwendeten Modelle aus. Es sollten daher die NEP- Daten der jeweils vorangegangenen NEPs für die Szenarienerstellung genutzt werden. Ein Austausch hinsichtlich der Szenarioannahmen garantiert die Konsistenz zu den Annahmen des SEP. Darüber hinaus werden die Netzbetreiber auch Datensätze bereitstellen, gegebenenfalls auch zu Transportnetze und Investitionskandidaten, wenn solche Daten im SEP-Modell verwendet werden sollten.

Im Hinblick auf die Mitarbeit bei der Modellierung sollte es den Netzbetreibern möglich gemacht werden, Modellannahmen abzugleichen und zu validieren. Dies bezieht sich insbesondere auf den Zonen-Zuschnitt, Systembedarfe oder die Systemadäquanz. Außerdem können Netzabbildungen oder Netzmodellierungen durch die Netzbetreiber validiert werden, soweit eine detaillierte Netzabbildung im SEP-Modell vorhanden ist.

4.3 Bürgerdialog

Als Partizipationselement wird ein breit aufgesetzter Bürgerdialog vorgesehen, der in seiner Gestaltung an den Bürgerdialog zum Klimaschutzplan 2050 und den Bürgerrat Klima⁷ angelehnt ist.

Der Vorteil einer solchen umfassenden Partizipation besteht in der aktiven Beteiligung der Gesellschaft und der Einbindung von Perspektiven, die bei einer regulären Stakeholderbeteiligung kaum berücksichtigt werden. Auch die neue Bundesregierung hat den möglichen Beitrag dieser Form von Partizipation erkannt und hält in ihrem Koalitionsvertrag 2021 Folgendes fest: „Wir wollen die Entscheidungsfindung verbessern, indem wir neue Formen des Bürgerdialogs wie etwa Bürgerräte nutzen, ohne das Prinzip der Repräsentation aufzugeben. Wir werden Bürgerräte zu konkreten Fragestellungen durch den Bundestag einsetzen und organisieren. Dabei werden wir auf gleichberechtigte Teilhabe achten. Eine Befassung des Bundestages mit den Ergebnissen wird sichergestellt.“⁸

Der Bürgerdialog im Systementwicklungsplan

Ein den SEP begleitender Bürgerdialog kann insbesondere aus einem sogenannten Bürgerrat bestehen. Eine detaillierte Befassung des Bürgerrats bereits von Beginn an scheint jedoch nicht möglich, da in diesen Prozessschritten maßgeblich sehr technische und wenig greifbare Detailsaspekte diskutiert und definiert werden (insbesondere im Hinblick auf Modellierungsparameter) und erst ab der Stelle des ersten Leitbildes eine fundierte Grundlage für Diskussionen des Bürgerrats besteht.

Der Nachteil hiervon ist, dass die Vertretung und die Perspektiven der Bürgerinnen und Bürger bei der Definition der Leitfragen als initiierender Schritt des SEP fehlen. Gerade die Definition der Leitfragen hat auch eine gesellschaftliche Komponente und setzt die Rahmenbedingungen für die nachfolgenden Prozessschritte.

Die Vorbereitung des Bürgerdialogs sollte daher bereits zu Beginn des SEP starten. Dazu werden eine definierte Anzahl von zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern (rund 150) eingeladen, die das zentrale Element des Bürgerdialogs, den Bürgerrat, bilden. Um allen Interessierten die Teilnahme zu ermöglichen, sollte ihnen die Mitarbeit mit einer Aufwandsentschädigung entgolten werden. Zur Erhöhung der Kompetenz des Bürgerrats als Schlüssel zu einem gelungenen Bürgerdialog sollte bereits zu Beginn eine inhaltlich-fachliche Vorbereitung durch das Expertenkonsortium übernommen werden. Im Rahmen eines Online-Dialogs können diese ausgewählten und gebrieften sowie fortwährend durch das Expertenkonsortium beratenen

⁷ Bürgerrat Klima (2021)

⁸ SPD, Bündnis 90 / Die Grünen, FDP (2021), S. 10.

Bürgerinnen und Bürger bereits Stellung zu den Leitfragen und Weichenstellungen nehmen und an ihrer Erarbeitung mitwirken.

Nachdem im SEP-Prozess nach Modellierung der Archetypen ein erstes Leitbild entstanden ist, sollte sich der Bürgerrat mit dem Leitbild auseinandersetzen und Empfehlungen aussprechen, wie es angepasst werden kann. Die vom Bürgerrat empfohlenen Maßnahmen und Richtungsentscheidungen werden in einem Gutachten festgehalten. Der Bürgerrat befindet sich nicht in einem kontinuierlichen Austausch mit den Akteuren der Stakeholderplattform, sondern arbeitet relativ unabhängig und speist seine Empfehlungen erst nach der Erstellung des konsolidierten Bürgerreports in die Deliberation der Stakeholderplattform ein.

Die in dem Bürgerdialog erarbeiteten Empfehlungen sollten in einer gemeinsamen Sitzung von Bürgerrat und Plenum übergeben und diskutiert werden. Die Vertretung des gesamten Bürgerrats über Delegierte ist den bisherigen Erfahrungen von Bürgerräten zufolge oft eine zu zeitintensive und für nicht Professionalisierte in diesem Themenfeld überlastende Tätigkeit. Stattdessen könnte nach der Vorstellung der Empfehlungen ein Delegiertenkreis als „Beobachter“ weiterhin im Plenum sitzen.

Die Empfehlungen des Bürgerrats sind im SEP-Prozess nicht bindend. Dem federführenden Ministerium als Verantwortlichem für den SEP-Prozess werden über die Stakeholderplattform und einen Bürgerdialog zwei zentrale Beteiligungsinstrumente an die Hand gegeben, um Empfehlungen zu den SEP-Ergebnissen abzugeben und bestmöglich zu beraten. Diese sollten auch entsprechend genutzt werden. Mindestens muss offen kommuniziert werden, welche Ergebnisse aus welchen Gründen berücksichtigt werden und welche nicht. Diese Nachvollziehbarkeit ist wichtig für die Akzeptanz des Instruments und für die Wahrnehmung bei den Bürgerinnen und Bürgern.

4.4 Einordnung der Fachakteurs- und Bürgerbeteiligung in die Prozessschritte des SEP

Die Methodik gibt vor, welche Schritte zur Erarbeitung des SEP essenziell sind. In der Governance wird skizziert, welche Akteure in welchen Formaten beteiligt sein sollten. Im Folgenden werden diese beiden Elemente zusammengeführt und dargelegt, wie das Zusammenspiel zwischen den in Kapitel 1 erläuterten Methodikschritten und den in diesem Kapitel eingeführten Gremien aussehen sollte. Abbildung 4 bildet das geplante Zusammenspiel ab.

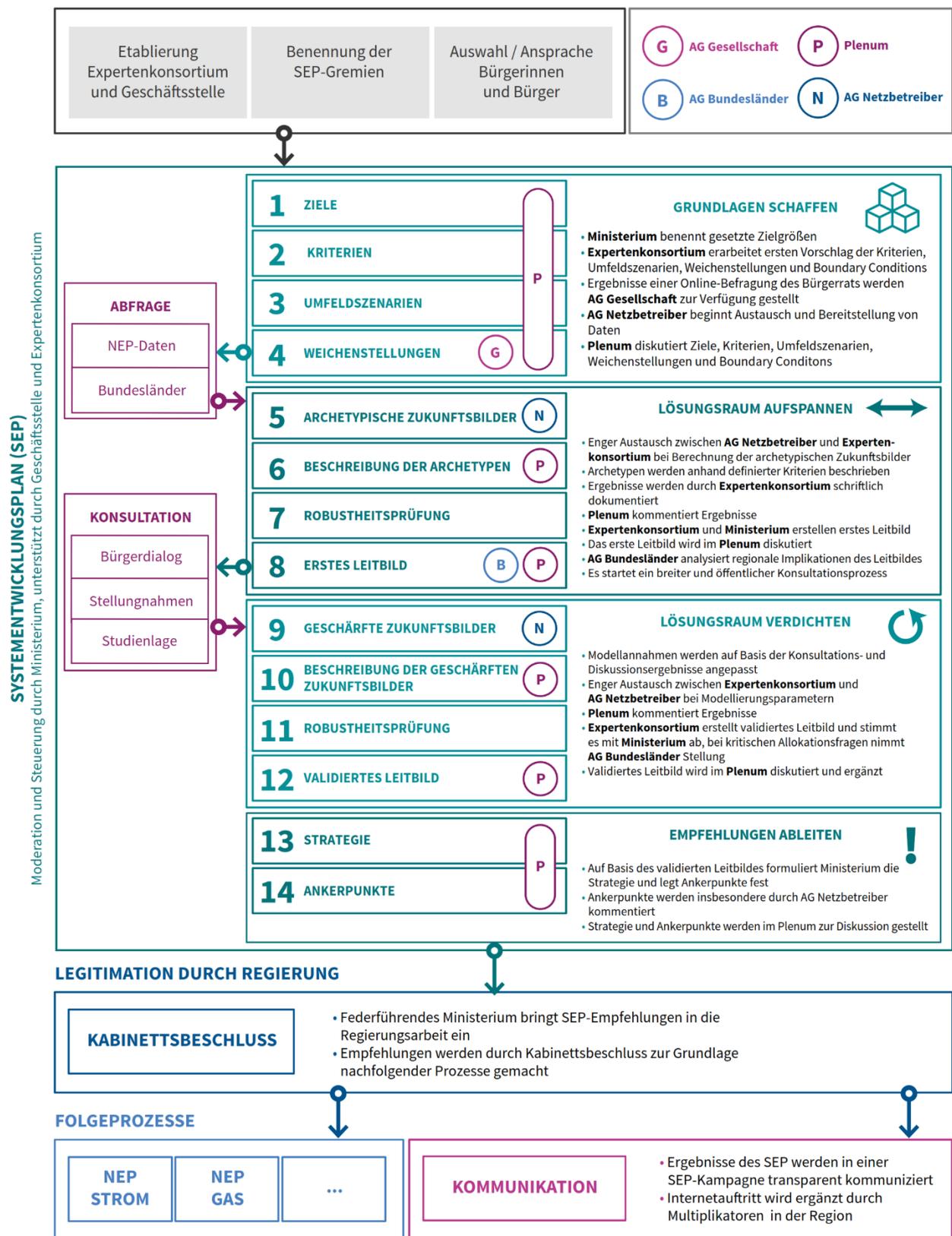


Abbildung 4 Zusammenspiel der Beteiligungsmöglichkeiten und der Prozessschritte

Im gesamten Prozess gilt, dass alle Stakeholder durch die Stakeholderplattform kontinuierlich intensiv eingebunden und an nahezu allen Schritten der Methodik beteiligt sind. Es lässt sich daher auch nicht exakt festlegen, wann und wie oft sich Stakeholder treffen müssen. Dies muss bedarfsgerecht entschieden werden. An einigen Punkten sind der Input und die Mitarbeit aller Stakeholder jedoch besonders relevant und auf jeden Fall vorzusehen. Diese Punkte sind:

- Definition von Weichenstellungen und Kriterien
- Parametrisierung der Modelle für die Berechnung der Zukunftsbilder
- Erstellung und Diskussion des ersten Leitbildes
- Erstellung und Diskussion des validierten Leitbildes
- Ableitung der Strategie und der Ankerpunkte

Arbeitsgruppen werden, wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben, zu bestimmten Zeitpunkten im Prozess gebildet, um ihre jeweilige themenspezifische Kompetenz gezielt einbringen zu können. Insgesamt ergibt sich der folgende Ablauf, dessen methodische Erarbeitung auf eine Dauer von zwölf Monaten ausgerichtet ist. Die Beteiligungsinstrumente des Bürgerdialogs führen zu einem weiteren zeitlichen Aufwand von ungefähr drei Monaten. Die Vorbereitung und die Etablierung des Bürgerdialogs können mit einem zeitlichen Vorlauf gestartet werden bzw. parallel zu anderen Schritten laufen.

Gremieninteraktion bei der Schaffung der Grundlagen

Das federführende Ministerium startet den Prozess, indem es diejenigen Größen benennt, die im SEP als Zielgrößen gesetzt sind, das heißt in allen betrachteten Szenarien erreicht werden sollen. Das Expertenkonsortium erarbeitet Kriterien, Umfeldszenarien, Weichenstellungen und Boundary Conditions und stimmt sie mit dem Ministerium ab. Dazu führt das Expertenkonsortium eine Abfrage zu Planungen und Prognosen der Bundesländer durch und berücksichtigt die Planungen der NEPs sowie zentrale Studien zur Entwicklung des Energiesystems.

Zeitgleich müssen die vorbereitenden Arbeiten für den Bürgerdialog gestartet werden. Die Geschäftsstelle organisiert die zufällige Auswahl der Bürgervertreterinnen und -vertreter, während das Expertenkonsortium die inhaltliche Vorbereitung übernimmt. Erste Aufgabe der Bürgervertreterinnen und -vertreter, die den Bürgerrat bilden, ist die Beantwortung eines Online-Fragebogens zu Weichenstellungen.

Die Ergebnisse dieser Befragung im Bürgerrat werden der AG Gesellschaft zur Verfügung gestellt. Diese prüft vor diesem Hintergrund die Weichenstellungen und macht Ergänzungsvorschläge. Außerdem beginnt die AG Netzbetreiber ihren Austausch mit dem Expertenkonsortium und stellt ihrerseits die notwendigen Daten für die SEP-Modellierung zur Verfügung. Spätestens nachdem die AGs ihren Input geleistet haben, beruft das Ministerium das Plenum der Stakeholderplattform zum ersten Mal ein, um die Auswahl an Zielen, Kriterien, Umfeldszenarien, Weichen und Boundary Conditions mit den darin vertretenen Akteuren zu diskutieren und gegebenenfalls nachzubessern.

Das Ergebnis dieses ersten Teils sind die mit den Stakeholdern abgestimmten Grundlagen für die Berechnung der archetypischen Zukunftsbilder im nächsten Schritt.

Gremieninteraktion beim Aufspannen des Lösungsraums

Bei der nun folgenden Berechnung und Analyse der archetypischen Zukunftsbilder durch das Expertenkonsortium wird der enge Austausch zwischen Expertenkonsortium und AG Netzbetreiber fortgesetzt, um nicht

nur die Daten, sondern auch die Modellierungskompetenz der Netzbetreiber für den SEP nutzbar zu machen. Wichtige Schritte der Analyse durch das Expertenkonsortium sind außerdem die Beschreibung der Archetypen sowie die Prüfung auf Robustheit gegenüber Umfeldveränderungen.

Die Ergebnisse werden durch das Expertenkonsortium schriftlich dokumentiert und dem Plenum zur Verfügung gestellt. Außerdem findet eine Sitzung des Plenums statt, in der die Plenumsvertreterinnen und -vertreter die Ergebnisse kommentieren können. Auf Basis dieser Kommentierung erstellt das Expertenkonsortium das erste Leitbild und stimmt es mit dem federführenden Ministerium ab.

Konsultationsprozess und Bürgerdialog Zum ersten Leitbild

Zum ersten Leitbild startet neben der Konsultation des Plenums ein breiter, öffentlicher Diskussionsprozess. Ziel dieses Diskussionsprozesses ist es, die im Leitbild vorgeschlagenen Weichenstellungen und Entscheidungen im öffentlichen Dialog zu verifizieren und gegebenenfalls weiterzuentwickeln. Unterschiedliche Beteiligungsprozesse müssen an dieser Stelle von der Geschäftsstelle koordiniert werden.

- Der **Bürgerrat** befasst sich mit zentralen Fragen des Leitbildes, diskutiert Weichenstellungen und Implikationen und erarbeitet daraus Empfehlungen. Diese Empfehlungen werden in einem Bürgerreport festgehalten und in einer gemeinsamen Sitzung mit dem Plenum diesem vorgestellt und mit ihm gemeinsam diskutiert.
- Die **AG Bundesländer** analysiert regionale Implikationen des Leitbildes. Das Leitbild enthält potenziell Aussagen über die regionale Verteilung von Elektrolyseuren und DAC-Anlagen (Direct Air Capture) oder gibt regionale Korridore für den Transport bestimmter Energiebedarfe an. Ein robustes und zukunftsträchtiges Leitbild kann erst dann entstehen, wenn diese regionalen Komponenten auch mit der entsprechenden Expertise und der Kenntnis der regionalen Gegebenheiten abgeglichen werden.
- Die **AG Innovation** kommentiert das Leitbild vor dem Hintergrund der Potenziale und Risiken, die sich aus dem von der AG Innovation durchgeführten Innovationsmonitoring sowie der Definition von Funktionalitäten ergeben.
- Die **weitere Öffentlichkeit** kann Stellungnahmen zum Leitbild einreichen und wichtige Punkte dieser Stellungnahmen im Rahmen einer Anhörung diskutieren.
- Auch der **Bundestag** könnte sich an dieser Stelle mit dem Leitbild befassen und Stellung nehmen. Dies zu entscheiden, liegt jedoch nicht im Rahmen der Governance des SEP.

Es ist zu prüfen, ob die inhaltliche Zusammenfassung der Beteiligungsprozesse besser durch das Expertenkonsortium oder durch die Geschäftsstelle durchzuführen ist.

Gremieninteraktion bei der Verdichtung des Lösungsraums

Das Expertenkonsortium passt seine Modellannahmen auf Basis der Diskussionsergebnisse zum ersten Leitbild an, mit dem Ziel, den Lösungsraum zu verdichten und geschärfte Zukunftsbilder zu berechnen. Die Gremieninteraktion ist hierbei identisch mit derjenigen beim Aufspannen des Lösungsraums.

Bei der Berechnung und Analyse der geschärfen Zukunftsbilder durch das Expertenkonsortium wird der enge Austausch zwischen Expertenkonsortium und AG Netzbetreiber wieder aufgenommen. Wichtige Schritte der Analyse durch das Expertenkonsortium sind außerdem die Beschreibung der Archetypen sowie die Prüfung auf Robustheit gegenüber Umfeldveränderungen. Die Ergebnisse werden durch das Expertenkonsortium schriftlich dokumentiert und dem Plenum zur Verfügung gestellt. Außerdem findet eine Sitzung

des Plenums statt, in der die Plenumsvertreterinnen und -vertreter die Ergebnisse kommentieren können. Bei besonders kritischen Allokationsfragen kann zudem die AG Bundesländer konsultiert werden. Auf Basis dieser Kommentierung erstellt das Expertenkonsortium das validierte Leitbild und stimmt es mit dem federführenden Ministerium ab. Das validierte Leitbild wird mit dem Plenum diskutiert und gegebenenfalls ergänzt.

Gremieninteraktion bei der Ausarbeitung der SEP-Empfehlungen

Auf Basis des validierten Leitbildes formuliert das federführende Ministerium die Strategie und legt die Ankerpunkte fest. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Ankerpunkte für die sich anschließenden NEP-Prozesse ist die AG Netzbetreiber gefordert, die Ankerpunkte zu kommentieren und gegebenenfalls Anpassungsvorschläge zu machen. Abschließend werden Strategie und Ankerpunkte im Plenum zur Diskussion gestellt. Danach beginnt der Teil des politischen Prozesses, in dem sich die Regierung mit den SEP-Empfehlungen auseinandersetzt und ein Kabinettsbeschluss auf Basis der SEP-Empfehlungen herbeigeführt wird.

4.5 Kommunikation und Information zum SEP

Eine große Verfahrensgerechtigkeit und Throughput-Legitimation sind angewiesen auf ein hohes Maß an Transparenz, die Bereitstellung von Informationen und gute Kommunikation. Auch für den Erfolg der Bürgerbeteiligung sind eine offensiv transparente Darstellung, die Nachvollziehbarkeit der Prozesse und die ehrliche Kommunikation entscheidende Bedingungen.

Daher sollte die Kommunikation zum SEP-Prozess schon während seiner Laufzeit beginnen, um die Arbeitsweise darzustellen und für die öffentliche Nachvollziehbarkeit der Prozessschritte und der Entscheidungen im Prozess zu sorgen. Außerdem ist die nachgelagerte Kommunikation von großer Bedeutung, vor allem um die Strategie und das Leitbild bekannt zu machen und für die damit verbundenen Entscheidungen bis auf die lokale Ebene zu werben.

Kommunikation zur transparenten Arbeitsweise

Die transparente Arbeitsweise beginnt mit der klaren Darstellung, welche Akteure in den jeweiligen Gremien vertreten sind. Der Vorsitz des Plenums hat dabei eine besondere Rolle inne und sollte als Gesicht des SEP nach außen fungieren und in dieser Rolle ein angesehener Akteur und guter Kommunikator sein. Das Ministerium als Vorsitzender des Gremiums kann daher auch einen neutralen, universell respektierten Ko-Vorsitzenden benennen, um diesen Aufgaben stärker gerecht zu werden. Darüber hinaus bedeutet Transparenz in der Arbeitsweise, dass Ergebnisse von Sitzungen – wenn diese nicht öffentlich sind – mit Sitzungsprotokollen dokumentiert werden. Stellungnahmen und Positionen aus dem Plenum oder den Arbeitsgruppen könnten öffentlich einsehbar gemacht werden. Auch mit den Positionen aus dem Bürgerdialog sollte offen umgegangen werden. Die Empfehlungen des Bürgerrats sollten eigenständig veröffentlicht werden. Das Transparenzprinzip gilt – wie oben erwähnt – nicht nur für die Darstellung nach außen, sondern beinhaltet auch die Anforderungen an die Transparenz des Expertenkonsortiums zur Nachvollziehbarkeit der Modellierung.

Kommunikation zur Nachvollziehbarkeit der Prozessschritte

Der Umgang mit den Empfehlungen des Bürgerrats markiert einen zentralen Pfeiler: die Nachvollziehbarkeit der Prozessschritte. Da dies insbesondere bei der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern wichtig für Motivation und Akzeptanz ist, müssen diese stets darüber informiert sein, was mit ihren Positionen geschieht. Das bedeutet auch, dass die Annahme oder die Ablehnung der Empfehlungen gut begründet geschehen

muss. Bürgerinnen und Bürgern müssen Möglichkeiten echter Einflussnahme gewährt werden. Dies könnte sich auch in einer Berichtspflicht zum Umgang mit den Empfehlungen, beispielsweise durch eine öffentliche Veranstaltung zu einer definierten Zeit nach der Übergabe des Bürgergutachtens, äußern. Die öffentliche Resonanz des Prozesses wird erhöht, indem der Bürgerdialog zu einer wichtigen und sichtbaren Stütze des Systementwicklungsplans gemacht wird, die insbesondere auch von den Gesellschaftsvertretern in der Stakeholderplattform eingefordert wird, und dessen Mitwirkung nach außen kommuniziert wird. Für alle nicht am SEP Beteiligten ist es weiterhin wichtig, dass über einen gelungenen Internetauftritt ersichtlich wird, in welchem Prozessschritt sich der SEP aktuell befindet, welche Möglichkeiten zur Beteiligung es gibt und wie sich Zwischenergebnisse gestalten. So sollte beispielsweise der Konsultationsablauf verständlich erklärt und Stellungnahmen sollten auf der Website veröffentlicht werden.

Nachgelagerte Kommunikation

Als drittes ist die nachgelagerte Kommunikation für die Wirkung des Systementwicklungsplans nicht zu unterschätzen und sollte aktiv eingeplant und seriös durchgeführt werden. Über öffentliche Veranstaltungen vor Ort und Dialogformate, die durch Multiplikatoren des Plenums in den Regionen durchgeführt werden, wird der Systementwicklungsplan für eine breite Öffentlichkeit zum wahrnehmbaren Beteiligungsinstrument. Dabei können auch die Mitglieder des Bürgerrats eine wichtige Rolle spielen, indem sie als glaubhafte Vertreterinnen und Vertreter eines partizipativen Formats und dadurch als beste Fürsprecher und Erklärer der Ergebnisse auftreten. Die SEP-Ergebnisse können von den Bürgerinnen und Bürgern des Bürgerrats beispielsweise in einem digitalen Format der Öffentlichkeit verständlich und glaubhaft erklärt und vermittelt werden. In einer Art „SEP-Kampagne“ sollte für die öffentliche Unterstützung und Akzeptanz der Ergebnisse des SEP geworben werden. Dies kann auch zu einem allgemeinen positiven gesellschaftlichen Narrativ der Energiewende beitragen, wie es auch in der dena-Leitstudie „Aufbruch Klimaneutralität“ gefordert wird.

4.6 Zusammenfassung: Wirkung des SEP hinsichtlich Legitimation und Qualität der Ergebnisse

Der SEP kann in seiner oben beschriebenen Ausgestaltung für eine erhöhte Legitimation der Infrastrukturplanung sorgen. Durch die gesetzliche Ausgestaltung des Verfahrens und die Bestätigung der Ergebnisse durch einen Kabinettsbeschluss entsteht Planungssicherheit und Nachvollziehbarkeit. Die transparente und auf fachlicher Expertise beruhende Entscheidungsgrundlage sorgt für eine hohe Prozess- und Ergebnislegitimität. Dabei erfolgt die demokratische Legitimation durch das für die finale Entscheidung zuständige Organ, der Bundesregierung. Dies wird ergänzt durch die Möglichkeit der Politik und des Parlaments, im Verlauf des Verfahrens aktiv Einfluss zu nehmen, anstatt nur abschließend zuzustimmen. Über die Öffentlichkeitsbeteiligung im fortgeschrittenen Verfahrensstadium, aber auch die Einbindung zu einem frühen Zeitpunkt des Prozesses werden gesellschaftliche Perspektiven berücksichtigt und deliberative demokratische Elemente eingebunden und das Verfahren wird höher legitimiert. Dies muss sich entsprechend auch in einer aktiven Kommunikation widerspiegeln. Das Zusammenspiel der Elemente erfolgt durch die SEP-Governance mit einer Stakeholderplattform, darin einem Plenum sowie unterstützenden Arbeitsgruppen, einer Geschäftsstelle, einem Expertenkonsortium sowie einem Bürgerdialog. Der gesamte Prozess wird gesteuert und verantwortet durch das zuständige Ministerium.

Insgesamt werden Legitimationsdefizite bestehender Prozesse erkannt und behoben. Der SEP kann damit seine Leitwirkung entfalten und zudem einen höheren gesellschaftlichen Rückhalt durch seriöse Partizipationsmöglichkeiten erhalten.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Teilschritte der SEP-Methodik.....	6
Abbildung 2	Organigramm der SEP-Gremien.....	14
Abbildung 3	Betrachtete Themen im SEP	17
Abbildung 4	Zusammenspiel der Beteiligungsmöglichkeiten und der Prozessschritte	20

Literaturverzeichnis

Bertelsmann Stiftung (2017):

Bürgerbeteiligung zum Klimaschutzplan 2050 – Ergebnisse der Evaluation.

URL: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/188-2017_BST_Endbericht_Klimaschutzplan_2050_Druckfreigabe.pdf

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMU) (2017b):

Bürgerdialog zum Klimaschutzplan 2050.

URL: <https://www.bmu.de/themen/klimaschutzanpassung/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimaschutzplan-2050/buergerdialogzumklimaschutzplan>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019a):

Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ – Abschlussbericht.

URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/A/abschlussbericht-kommission-wachstumstrukturwandel-und-beschaefigung.html>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2021a):

Fragen und Antworten zur „Kohlekommission“. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/Kohlekommission/faqkohlekommission.html>

Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (2021):

Governance.

URL: <https://m.bpb.de/nachschlagen/lexika/das-europalexikon/177023/governance> (zuletzt abgerufen am 10.12.2021).

Bürgerrat Klima (2021):

Deutschland, lass uns reden: Über das Klima.

URL: <https://buergerratklima.de/home>

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2020):

dena-Zwischenbericht: Der Systementwicklungsplan – Umsetzungsvorschlag für eine integrierte Infrastrukturplanung in Deutschland.

URL: <https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/dena-zwischenbericht-dersystementwicklungsplan/>

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2021a):

dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität.

URL: <https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/abschlussbericht-dena-leitstudieaufbruch-klimaneutralitaet/>

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2021b):

dena-Zwischenbericht: Energieinfrastrukturen im klimaneutralen Energiesystem.

URL: <https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/dena-zwischenberichtenergieinfrastrukturen-im-klimaneutralen-energiesystem/>

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2022):

dena-Netzstudie III – Stakeholderdialog zur Weiterentwicklung der Planungsverfahren für Energieinfrastrukturen auf dem Weg zum klimaneutralen Energiesystem.

URL: <https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/abschlussbericht-dena-netzstudie-iii/>

Hall, Nina; Ashworth, Peta; Devine-Wright, Patrick (2013):

Social acceptance of wind farms. Analysis of four common themes across Australian case studies. In: Energy Policy, 58, S. 200–208.

Heer, Sebastian (2020):

Bürgerbeteiligung im Lausitzer Strukturwandel. IZS Policy Briefs – Kompaktanalysen & Politikempfehlungen. Im Rahmen des BMBF- Vorhabens „Transformationsprozess im Rahmen des Ausstiegs aus der Braunkohleförderung in der sächsischen und brandenburgischen Lausitz“.

URL: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/71927/ssoar-2020-heer-Burgerbeteiligung_im_Lausitzer_Strukturwandel_Ziele.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2020-heer-Burgerbeteiligung_im_Lausitzer_Strukturwandel_Ziele.pdf

Hildebrand, Jan; Rau, Irina; Schweizer-Ries, Petra (2018):

Akzeptanz und Beteiligung – ein ungleiches Paar. In: Holstenkamp, Lars; Radtke, Jörg (Hrsg.): Handbuch Energiewende und Partizipation. Springer VS: Wiesbaden, S. 196–209.

Prognos (2017):

Evaluierung der Stakeholder-Beteiligung an der Erstellung des Klimaschutzplans 2050 – Abschlussbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB).

URL: <https://www.bmu.de/download/evaluierung-der-stakeholderbeteiligung-an-der-erstellung-des-klimaschutzplans-2050>

Renn, Ortwin (2015):

Akzeptanz und Energiewende Bürgerbeteiligung als Voraussetzung für gelingende Transformationsprozesse. In: Jahrbuch für christliche Sozialwissenschaften, Bd. 56, S. 133–154.

Renn, Ortwin; Webler, Thomas (1994):

A brief primer on participation: philosophy and practice. In: Renn, Ortwin; Webler, Thomas; Wiedemann, Peter (Hrsg.): Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse. Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, Boston und London, S. 17–34.

Scharpf, Fritz W. (1999):

Regieren in Europa: Effektiv und demokratisch? Campus: Frankfurt am Main/New York.

Schmalz, Inkeri M. (2019):

Akzeptanz von Großprojekten. Springer Fachmedien: Wiesbaden.

Schmidt, Vivian (2013):

Democracy and legitimacy in the European Union revisited: input, output and ‘throughput’. In: Political Studies 61, S. 2–22.

SPD, Bündnis 90 / Die Grünen, FDP (2021):

Mehr Fortschritt wagen – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90 / Die Grünen, FDP.

URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>

Waldo, Asa (2012):

Offshore wind power in Sweden – a qualitative analysis of attitudes with particular focus on opponents. In: Energy Policy, 38 (6), S. 46–54.

Ziekow, Jan (2018):

Planungsrecht. In: Holstenkamp, Lars; Radtke, Jörg (Hrsg.): Handbuch Energiewende und Partizipation. Springer VS: Wiesbaden, S. 333–353.

Abkürzungen

AG	Arbeitsgruppe
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BET	Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH
BHRW	Boos Hummel & Wegerich Rechtsanwälte PartGmbH
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Neu seit Ende 2021: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNetzA	Bundesnetzagentur
CO₂	Kohlenstoffdioxid
DAC	Direct Air Capture
DNR	Deutscher Naturschutzring e.V.
DUH	Deutsche Umwelthilfe e.V.
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NGO	Nichtregierungsorganisation
VNB	Verteilnetzbetreiber
WSB	Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (Kohlekommission)
WWF	World Wide Fund For Nature

