

BEE-Stellungnahme

zum Entwurf des integrierten nationalen
Energie- und Klimaplanes

vom 04.01.2019

Kommentar und Antworten zur Online-Konsultation

Berlin, 2. August 2019



Inhalt

Vorbemerkungen.....	2
Antworten im Rahmen der Online-Konsultation	3
1. Allgemeine Anliegen der Energie- und Klimapolitik	3
2. Zu Fragen zu den 5 Dimensionen der Energieunion	6
2.1.1. Emissionen und Abbau von Treibhausgasen.....	6
2.1.2. Erneuerbare Energien	8
2.2. Dimension Energieeffizienz	11
2.3. Dimension Sicherheit der Energieversorgung.....	14
2.4. Dimension Energiebinnenmarkt.....	16

Vorbemerkungen

Der Entwurf des integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan Deutschlands ist deutlich zu überarbeiten. Die Kritik der EU-Kommission an dem von der Bundesregierung eingereichten Entwurf ist berechtigt.

Kritik der EU-Kommission zum Entwurf des Energie- und Klimaplan Deutschlands:

https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/de_rec_en.pdf

Im NECP-Entwurf fehlen einige zentrale Vorhaben der deutschen Energie- und Klimapolitik im Jahr 2019. So sind weder Arbeiten im Rahmen von geplanten Gesetzgebungsprozessen, etwa dem Klimaschutzgesetz, sowie weiterer politischer Prozesse, zum Beispiel der AG Akzeptanz, des Klimakabinetts oder auch die Umsetzung des Kohleausstiegs nach Empfehlung der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung enthalten. Stattdessen wird im Entwurf an einigen Stellen darauf verwiesen, dass ‚ergänzende Ausführungen [...] nach Entscheidungen über die konkrete Ausgestaltung künftiger Politiken und Maßnahmen [erfolgen]‘.

Dies entspricht nicht dem Stand der Diskussion. Dem NECP-Entwurf fehlen Kernelemente der Energiepolitik. Auch die derzeit diskutierte CO₂-Bepreisung, bei der es nur noch um das ‚wie‘ und nicht mehr um das ‚ob‘ gehen müsse, sei völlig unberücksichtigt.

Ohne ambitionierte Festlegungen können weder die Klimaziele, bzw. die Treibhausgasminde- rungsziele noch die Ziele für den Ausbau Erneuerbarer Energien erreicht werden. Der NECP müsse am Pariser Klimaschutzabkommen, mindestens aber am Klimaschutzplan 2050 ausgerichtet sein, der für das Klimaschutzgesetz maßgeblich ist.

Daher ist von der Bundesregierung darzulegen, was hinsichtlich des klimafreundlichen Umbaus unserer Energiesysteme hin zu Erneuerbaren Energien und zum Klimaschutz aktuell getan wird, was in Kürze umgesetzt wird und welche Maßnahmen darüber hinaus nötig sind, um den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens gerecht zu werden – zu dem sich die Bundesregierung mehrfach klar bekannt hat.

Der zweite Fortschrittsbericht zur Energiewende „Die Energie der Zukunft“ vom vergangenen Juni zeigt klar auf, dass die aktuellen energiepolitischen Maßnahmen nicht ausreichen, den genannten Anforderungen gerecht zu werden. Mindestens die [kritischen Anmerkungen der Expertenkommission](#), die diesem Fortschrittsbericht erstellt und kommentiert haben, sind im deutschen Energie- und Klimaplan zu berücksichtigen.

Antworten im Rahmen der Online-Konsultation

Im Folgenden finden Sie die Antworten auf die konsultationsleitenden Fragen, sowie ergänzende Erläuterungen, die nicht in der Online-Konsultation eingetragen werden konnten oder nicht durch die konsultationsleitenden Fragen adressiert werden.

1. Allgemeine Anliegen der Energie- und Klimapolitik

Die Energie- und Klimapolitik ist für einen Industriestandort wie Deutschland von zentraler Bedeutung und berührt auch andere Politikfelder, insbesondere die Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialpolitik. Deutschland möchte seine Energieversorgung umweltverträglich gestalten, indem Energie effizienter genutzt und zunehmend Erneuerbare Energien eingesetzt werden. Zielkonflikte mit anderen Belangen des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes müssen dabei sachgerecht aufgelöst werden. Die Versorgungssicherheit muss auf hohem Niveau gewährleistet sein. Kosteneffizienz ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Energie für alle Verbraucher bezahlbar bleibt. Sie leistet daher einen wichtigen Beitrag zur sozialen Gerechtigkeit. Zudem soll der Umbau der Energieversorgung dazu beitragen, dass Deutschland ein wettbewerbsfähiger Wirtschaftsstandort bleibt. Die Energieversorgung umweltverträglich zu gestalten, ist die Voraussetzung für die Erhaltung der Lebensgrundlage der Menschen.

Die Energiewende in Deutschland ist ein Modernisierungs- und Investitionsprogramm. Sie bietet innovativen Unternehmen große wirtschaftliche Chancen, nicht nur auf dem deutschen und europäischen Markt, sondern weltweit. Gleichzeitig führt die Energiewende zu einem grundlegenden Strukturwandel in einzelnen Wirtschaftsbereichen und Regionen. Dieser Wandel muss politisch begleitet und unterstützt werden und in eine grundlegende Transformation der Lebens- und Wirtschaftsweisen führen.

Angesichts der geographischen Lage Deutschlands und seiner engen Einbindung in den europäischen Energiebinnenmarkt kann die Energiewende in Deutschland nur gelingen, wenn sie europäisch eingebettet ist. Dafür hat sich die Bundesregierung auch bei den Verhandlungen des EU-Legislativpakets „Saubere Energie für alle Europäer“ eingesetzt. Mit Blick auf die Energieunion der EU (Rahmenstrategie) gestalten die inzwischen in Kraft getretenen Legislativakte dieses Pakets den EU-Rechtsrahmen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und das Strommarktdesign grundlegend neu und etablieren die so genannte Governance der Energieunion, deren zentrales Element die integrierten Nationalen Energie- und Klimapläne der EU-Mitgliedstaaten sind.

Ziel der Energieunion der EU ist die Versorgung der Verbraucher in der EU – d. h. der Privathaushalte und Unternehmen – mit sicherer, nachhaltiger, günstiger, auf Wettbewerbsbasis erzeugter Energie. Zentrale Orientierung der deutschen Energiepolitik ist und bleibt das energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Bezahlbarkeit. Die allgemeinen politischen Leitlinien aus dem Zieldreieck der Energiewende werden durch das Energiekonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2010 konkretisiert.

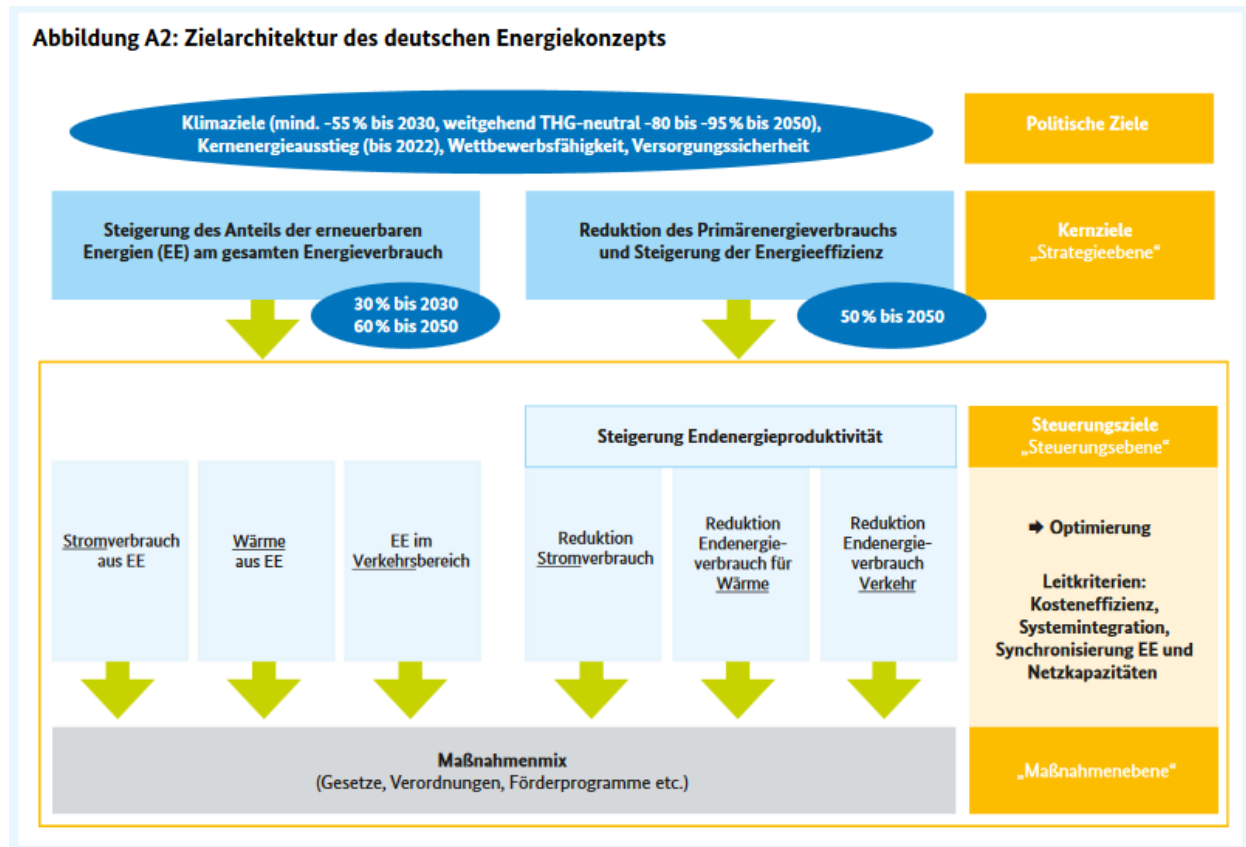


Abbildung 1: Die Bundesregierung hat die Ziele des deutschen Energiekonzepts in einer Zielarchitektur priorisiert und strukturiert (siehe Kapitel 1.1., Abbildung A2 des NECP-Entwurfs).

Zu Frage 1:

Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die Struktur und Prioritäten der Zielarchitektur?

Neben Atomausstieg, Klimazielen und Sicherstellung der Umweltverträglichkeit sowie Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit müssen auch der Kohleausstieg (bis spätestens 2038 mit der Möglichkeit eines Vorziehens bis 2030) und die Erreichung der Pariser Klimaziele festgeschriebenes politisches Ziel werden.

Die heute gegebenen Ziele sind nicht weitreichend genug und müssen mindestens an der Zielsetzung von THG-Neutralität bis 2050 ausgerichtet werden. Das bedeutet:

- Aussagen zum geplanten Kohleausstieg sowie Option des früheren Kohleausstieg bis spätestens 2030 geben
- Verbindliche Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 100% bis spätestens 2050 vorsehen
- Anteil der Erneuerbaren Energien am Strommix von mindestens 65% bis 2030 (laut Koalitionsvertrag) verbindlich festschreiben
- Verbindliche Reduktion des fossilen Primärenergieverbrauchs und Steigerung der Energieeffizienz
- vollständiger Ausstieg aus der Nutzung der fossilen Energieträgern Erdöl und Erdgas bis spätestens 2050
- Die im Klimaschutzplan 2050 und dem dazugehörigen Maßnahmenprogramm 2030 enthaltene Orientierung an einer Temperaturobergrenze von bisher „unter 2 Grad“ muss in Anlehnung an das Pariser Klimaabkommen nachgeschärft werden auf „deutlich unter 2 Grad und möglichst 1,5 Grad“ und die Zielsetzung muss auf THG-Neutralität bis 2050 ausgerichtet sein.

Die im Klimaschutzplan 2050 festgelegten Sektorenziele 2030 sind ein wichtiger Bestandteil eines Klimaschutzgesetzes, welches 2019 verabschiedet werden soll. Allerdings beziehen sich die Sektorziele 2030 auf die untere Spanne der angestrebten Emissionsminderungen bis 2050 (80%-Minderungspfad bis 2050). Dies wird dem Pariser Abkommen nicht gerecht.

Bezüglich des Ausbaus von Erneuerbaren Energien im Stromsektor entwickelt sich der angenommene zukünftige Zubau im Referenzszenario anhand der Ausbaukorridore der Fassung des EEG von 2017. Dies ist nicht ausreichend, um den Klimaschutzplan zu erfüllen. Zwar wird benannt, dass angestrebt ist, den Anteil Erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2030 auf 65 Prozent zu erhöhen, jedoch werden die dafür nötigen Zubaumengen (oder Prozentanteile) in der Projektion nicht benannt. Ein klares Zeit- und Mengengerüst für den Ausbau fehlt und sollte zumindest bis zum Jahr 2030 ergänzt werden. Die in der Folgenabschätzung (Kapitel 5.1) angegebenen Szenarien des aktuellen Szenariorahmens für den Netzentwicklungsplan reichen dazu nicht aus, da diese die Herausforderungen der Sektorenkopplung nicht ausreichend abbilden. In diesen Szenarien werden nur die Sektorenziele des Stromsektors und der Industrie berücksichtigt, nicht aber des Wärme- und Verkehrssektors. Um auch diese zu erreichen, ist die Nutzung von Erneuerbaren Energien innerhalb dieser Sektoren, aber auch eine ambitionierte Sektorenkopplung nötig. Diese wird zu einem höheren Bruttostromverbrauch führen und damit auch zu höheren Zubaumengen von Erneuerbaren Energien, da sonst das 65-Prozent-Ziel (Anteil am Bruttostromverbrauch) nicht eingehalten werden kann.

Zu Frage 2:

Weitere Anmerkungen?

Energiegenossenschaften und Bürgerenergie, ihre Bedeutung für die Erreichung der Klimaschutz- und Energieziele, ihre Erfolge in der deutschen Energiewende und im Klimaschutz fehlen im deutschen Entwurf des integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes gänzlich. Dies mahnt auch die EU-Kommission an, und empfiehlt, weitere Details zum „enabling frameworks for renewable self-consumption and renewable energy communities, in line with Articles 21 and 22 of Directive (EU) 2018/2001, including simplification of administrative procedures“ einzureichen. Die Nichtberücksichtigung von Energiegenossenschaften und Bürgerenergie verwundert umso mehr, als Art. 22 Abs. 5 der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2018/2001 (EE-RL) vorschreibt, dass die Kernaspekte des Regulierungsrahmens nach Art. 22 Abs. 4 EE-RL und seiner Umsetzung Teil der Fortschrittsberichte bzw. Aktualisierungen der integrierten Nationalen Energie- und Klimapläne der Mitgliedstaaten gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 sind. Art. 22 Abs. 4 EE-RL besagt, dass Deutschland einen Regulierungsrahmen schaffen muss, der die Entwicklung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften, folglich auch Energiegenossenschaften, unterstützt und voranbringt.

Es gilt noch in diesem Jahr eine in der Governance-Verordnung vorgeschriebene nationale Langfriststrategie für 2050 zu erarbeiten. Hierfür kann der Klimaschutzplan 2050 als Grundlage dienen, allerdings muss er aktualisiert werden. Denn der Klimaschutzplan 2050 ist weder auf neuere Ziele wie EU-weite Klimaneutralität bis 2050 und nationaler Kohleausstieg bis spätestens 2038 ausgelegt noch entspricht er dem Aufbau der nationalen Langfriststrategie in der Governance-Verordnung. Die in der Governance-Verordnung vorgeschriebene öffentliche Konsultation der nationalen Langfriststrategie muss zeitnah und umfassend durchgeführt werden.

2. Zu Fragen zu den 5 Dimensionen der Energieunion

2.1.1. Emissionen und Abbau von Treibhausgasen

Zu Frage 3:

Wie bewerten Sie die bisherigen Maßnahmen zur Erreichung der im deutschen NECP-Entwurf genannten Treibhausgasminderungsziele 2030?

Die aktuell im Bericht aufgeführten Maßnahmen reichen in der Summe nicht aus, die notwendige Treibhausgasminderung zu erreichen. Laut der Stellungnahme der Expertenkommission zum „zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung“ für das Berichtsjahr 2017 wird im Referenzpfad des NECP-Entwurfs das Klimaschutzziel für 2030 sehr deutlich verfehlt (Minderung der THG-Emissionen ggü. 1990 um knapp 41 % statt um mindestens 55 %), ebenso das Ziel der EU-Klimaschutzverordnung zur Reduktion der THG-Emissionen im Nicht-ETS-Sektor (Minderung ggü. 2005 um 22 % statt um 38 %).¹ Die Treibhausgasminderung muss in der nächsten Dekade deutlich gesteigert werden. Eine Reduktion um mindestens 55 % gegenüber 1990 bedeutet gegenüber dem Berichtsjahr 2017, dass in den kommenden 13 Jahren das erreicht werden muss, was in den vergangenen 27 Jahren einschließlich des Wiedervereinigungseffekts umgesetzt wurde.²

Zum Maßnahmenprogramm 2030

Ziel des Maßnahmenprogramms 2030 muss die THG-Neutralität bis 2050 sein, um den Anforderungen des Pariser Klimaschutzvertrages gerecht zu werden. Das Maßnahmenprogramm muss dieses Jahr fertig gestellt werden und im NECP enthalten sein. Eine rechtzeitige Implementierung kann die Erreichung der 2030-Ziele sicherstellen und die Planungssicherheit erhöhen.

Zum Klimaschutzplan 2050

Da das Maßnahmenprogramm 2030 auf dem Klimaschutzplan 2050 aufbaut, der nicht das Pariser Klimaabkommen erfüllen kann, muss auch dieser aktualisiert werden. Dazu gehört, die Orientierung an einer Temperaturobergrenze von bisher „unter 2 Grad“ in Anlehnung an das Pariser Klimaabkommen auf „deutlich unter 2 Grad und möglichst 1,5 Grad“ nachzuschärfen und die Zielsetzung auf THG-Neutralität bis 2050 auszurichten.

Zum Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) sowie zur CO₂-Bepreisung

Der EU-ETS muss weiterentwickelt werden. Dazu gehört insbesondere eine schnellere Verknappung der Emissionszertifikate in der kommenden Handelsperiode, damit die Ausgabe von Erlaubnisscheinen deutlich vor 2050 endet. Zur Weiterentwicklung des Emissionshandels gehört zudem die Einführung eines investitionsrelevanten, CO₂-Mindestpreises. Deutschland soll z.B. mit einer Vorreiterkoalition von ambitionierten Mitgliedstaaten vorgehen und gemeinsam einen Mindestpreis einführen.

Angesichts des gewachsenen Handlungsdrucks beim Klimaschutz und der Entwicklungen beim Emissionshandel erachtet der BEE einen nationalen CO₂-Eingangspreis von 60 Euro im

¹ Stellungnahme der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017 | https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4 / Nr. 67

² Stellungnahme der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017 | https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4 / Nr. 16

Wärmebereich und von mindestens 60 Euro im Stromsektor - abhängig von der Preisentwicklung beim Emissionshandel - notwendig. Zudem solle eine indirekte CO₂-Bepreisung im Verkehrssektor über eine schrittweise Erhöhung der Treibhausgasminderungsquote von 6 Prozent (2020) auf 16 Prozent (2030) sowie eine Quote für grünes Kerosin im inländischen Flugverkehr bis hin zu 100 Prozent im Jahr 2035 zu einer relevanten CO₂-Einsparung im Verkehr beitragen.

Elektromobilität und THG-Minderung bei Kraftstoffen

Insbesondere für den Verkehr fehlen neben dem ambitionierten Ausbau der Elektromobilität effektive Lösungen zur Dekarbonisierung des Bestandes an Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und dem damit verbundenen Verbrauch an fossilen Energieträgern. Laut Energiereferenzprognose ist neben einem Bestand von 6 Mio. Elektrofahrzeugen ein Anteil von 20 % Erneuerbaren Kraftstoffen bis 2030 notwendig, um die angestrebte THG-Minderung zu erreichen. Klar ist, dass für diesen hohen Anteil sowohl alle Arten von Biokraftstoffen als auch strombasierte Kraftstoffe benötigt werden.

Zu Frage 4:

Welche weiteren Maßnahmen halten Sie für die wichtigsten, um die Treibhausgasminderungsziele für 2030 zu erreichen?

Anpassung der Ziele für den Ausbau Erneuerbarer Energien

Das Ziel für die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sollte mindestens dem im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgesehenen Anteil von 65 Prozent am Bruttostromverbrauch entsprechen. Dazu sind die Projektionen in die Zukunft bezüglich der prozentualen Anteile von Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch zu korrigieren. Mindestens bis zum Jahr 2030 sollte ein Zeit- und Mengengerüst für den Ausbau Erneuerbarer Energien enthalten sein, dass die Erreichung der Sektorenziele des Klimaschutzplans sicherstellen kann. Die angegebenen Szenarien des Szenariorahmens können dies nicht sicherstellen, da sie die nur die Sektorenziele des Energiesektors und der Industrie berücksichtigen, nicht aber des Wärme- und Verkehrssektors.

Kohleausstieg bzw. Kohleausstiegsgesetz

Die Empfehlungen der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung müssen zügig gesetzlich umgesetzt werden und im finalen NECP verankert sein.

Klimaschutzgesetz

Die Bundesregierung muss noch 2019 ein Klimaschutzgesetz als Rahmengesetz mit rechtlich verbindlichen Klimaschutzzielen für 2030, 2040 und 2050 sowie jährliche Sektorenzielen von 2021 bis 2030 beschließen. Die Verantwortung für die Einhaltung obliegt den jeweiligen Ressorts.

CO₂-Bepreisung

Deutschland sollte gemeinsam mit anderen EU-Mitgliedstaaten zunächst einen regionalen CO₂-Mindestpreis in Höhe von mindestens 60 Euro/t für den Stromsektor ab 2020 einführen, der im Zeitverlauf kontinuierlich angehoben wird.

Angesichts des gewachsenen Handlungsdrucks beim Klimaschutz und der Entwicklungen beim Emissionshandel erachtet der BEE zusätzlich eine nationale CO₂-Bepreisung mit effektiver und rascher Lenkungswirkung und sozialen Ausgleichsmechanismen für wichtig. Ein CO₂-Eingangspreis von 60 Euro/t im Wärmebereich und von mindestens 60 Euro/t im Stromsektor - abhängig von der Preisentwicklung beim Emissionshandel – sind notwendig. Zudem solle eine indirekte CO₂-Bepreisung im Verkehrssektor über eine schrittweise Erhöhung der

Treibhausgasminderungsquote von 6 Prozent (2020) auf 16 Prozent (2030) sowie eine Quote für grünes Kerosin im inländischen Flugverkehr bis hin zu 100 Prozent im Jahr 2035 zu einer relevanten CO₂-Einsparung im Verkehr beitragen.

Zu Frage 5:

Weitere Anmerkungen zur Dimension?

Phase-out von fossiler Subventionierung

Sämtliche klima- und umweltschädlichen Subventionen sind schrittweise bis 2025 abzuschaffen, wie es die G7-Staaten beschlossen und immer wieder bekräftigt haben. Daran anschließend muss es einen planbaren und sozialverträglichen Abbau der Subventionen geben, der gerade einkommensschwache Beschäftigte nicht benachteiligt. Die Bundesregierung ist aufgefordert, sich für den Abbau klima- und umweltschädlicher Subventionen auch auf EU-Ebene einzusetzen. Exportgarantien sollten sich auf Erneuerbare Energien und saubere Technologien konzentrieren und Unterstützung für fossile Energieträger ausschließen.

2.1.2. Erneuerbare Energien

Zu Frage 6:

Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung des deutschen Zielbeitrags?

Im Koalitionsvertrag wurde festgeschrieben, dass der Ausbau der Erneuerbaren Energien beschleunigt werden soll, damit die Klimaschutzziele erreicht werden können. Für das Jahr 2030 wurde das konkrete Ziel von 65 Prozent festgeschrieben. Eine klare Bekennung zu diesem Ziel und auch ein klares Mengen- und Zeitgerüst bis 2030 für die Umsetzung sind jedoch im vorliegenden Entwurf des NECP nicht enthalten und sollten ergänzt werden.

Die Bundesregierung setzt in ihrem Entwurf des integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes voraus, dass die Ausschreibungen für Erneuerbare Energien jeweils voll bezuschlagt und gebaut werden. Doch bei Betrachtung der vergangenen Ausschreibungen fällt auf, dass beispielsweise die Windausschreibungen zuletzt stark unterzeichnet waren. Grund hierfür sind z. B. Abstandsregeln und teilweise sehr lang andauernde und komplexe Genehmigungsprozesse.

Im NECP wird impliziert, dass die durch die Ausschreibung bezuschlagten Mengen auch tatsächlich gebaut werden – auch dies ist aktuell nicht der Fall. Wie viele der bezuschlagten Projekte am Ende wirklich umgesetzt und ans Netz angeschlossen werden können, ist schwierig zu schätzen. Die Ausschreibungen als einzige Maßnahme zum Ausbau der Erneuerbaren Energie zu nennen, ist aus Sicht des BEE daher ungenügend. Es braucht dringend zeitnah greifende Lösungsansätze für den derzeit stockenden Windausbau.

Auch die im NECP-Entwurf genannten Sonderausschreibungen reichen als zusätzliches Instrument nicht aus, um das im Koalitionsvertrag formulierte Ausbauziel von 65 Prozent Erneuerbaren-Anteil bis 2030 zu erreichen. Der BEE hat diesen Aspekt bereits in seiner Stellungnahme zum Entwurf des Energiesammelgesetzes (November 2018) adressiert. Ein konkreter Ausbau-Fahrplan bis zum Jahr 2030 ist mit diesem Ausschreibungs-Volumen jedoch nicht verknüpft. Da insbesondere die Realisierung von Windenergieprojekten einen zeitlichen Vorlauf von mehreren Jahren in Anspruch nimmt, ist eine Planungssicherheit über das Jahr 2022 hinaus (dem zeitlichen Korridor der Sonderausschreibungen) nicht vorhanden. Daher ist auch über das Jahr 2022 hinaus - neben den regulären Ausschreibungsrunden - ein zusätzlicher geförderter Erneuerbaren-Zubau erforderlich.

Auch ein gesteigerter Zubau von Photovoltaik (PV) ist notwendig. Die Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ geht davon aus, dass eine installierte PV-Leistung in der Größenordnung von bis zu 100 GW benötigt wird, was einem Bruttozubau von rund vier bis fünf Gigawatt pro Jahr entspricht.³ Außerdem spricht sich die Expertenkommission deutlich für eine Streichung des 52 GW-Deckels im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus: „Um dort die notwendigen Volumina zu mobilisieren, ist eine weitere Förderung von Dachanlagen über 52 GW hinaus erforderlich. [...] Aus Sicht der Expertenkommission ist eine Abschaffung des 52 GW-Deckels unerlässlich, wenn das 65 %-Ziel bis 2030 ernsthaft verfolgt werden soll. Die Aufrechterhaltung des 52-GW-Deckels würde den kosteneffizienten Ausbau der erneuerbaren Energien sogar behindern.“ Der BEE unterstützt die Abschaffung des 52-GW-Deckels ausdrücklich und empfiehlt einen noch höheren jährlichen Zubau. Auch das PV-Dach-/Gebäudesegment wird dafür einen signifikanten Beitrag leisten müssen. Der vorliegende Entwurf der Bundesregierung enthält diesbezüglich jedoch keinerlei Aussagen.

Die neugefasste EE-RL enthält in Artikel 21 auch neue Vorgaben zur Eigenversorgung aus Erneuerbaren Energien, welche den Anwendungsbereich stärken können und die Abhängigkeit von Subventionen verringern. An entscheidenden Stellen besteht Umsetzungsbedarf, der Anlass für eine Überarbeitung der Regelungen zur Eigenversorgung im EEG bietet. So soll laut EU-Richtlinie eigenerzeugte Elektrizität aus Erneuerbaren Quellen, die an Ort und Stelle verbleibt, grundsätzlich keiner Abgabe, Umlage oder Gebühr unterworfen werden. Dieser Grundsatz ist in den aktuellen Regelungen des EEG jedoch nicht enthalten. Auch die in der Richtlinie vorgesehene Definition der gemeinsam handelnden Eigenversorger und der weitergehende Einsatz von Dritten im Rahmen der Eigenversorgung fehlen im deutschen Recht. Gleichzeitig sollte dafür gesorgt werden, dass zunehmend selbsttragende Geschäftsmodelle für Erneuerbare Energien ermöglicht werden.

Der NECP sollte daher deutlich adressieren, wie Deutschland die Aufgaben hinsichtlich der Rahmenbedingungen für den Ausbau und die Marktbedingungen von Erneuerbaren Energien, die sich aus dem Clean-Energy-Package ergeben, umgesetzt werden.

Zu Frage 7:

Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung des indikativen Richtwerts, den Anteil von erneuerbarer Wärme und Abwärme zusammen jährlich um 1,3 Prozentpunkte zu steigern?

Der Anteil Erneuerbarer Energien im Wärmebereich stagniert seit Jahren bei ca. 14 Prozent. Das im NECP-Entwurf benannte Referenzszenario (S. 110f) verdeutlicht, dass mit der Fortführung der derzeitigen Instrumente und Maßnahmen ein Anteil der Erneuerbaren Energien an der bereitgestellten Wärme und Kälte von 17,3 Prozent (in 2030) bzw. 20,1 Prozent (in 2040) zu erwarten ist. Der im NECP aufgeführte Zielkorridor von jährlich 1,3 Prozentpunkten würde damit deutlich verfehlt werden.

Damit wird deutlich, dass es deutlich ambitionierterer Instrumente und Maßnahmen bedarf, um den o.g. Zielkorridor einzuhalten. Zwar benennt die Bundesregierung verschiedene, bereits implementierte Förder- und Beratungsmaßnahmen, doch werden keine Erläuterungen gegeben, inwieweit diese für neue Impulse für den Ausbau der Erneuerbaren Wärme setzen können. Zudem stellt bspw. der aktuelle Referentenentwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG) aus dem Mai 2019 aus Sicht des BEE keinen geeigneten ordnungsrechtlichen Rahmen dar, um die

³ Stellungnahme der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017 | https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4 / Nr. 223

Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien im Gebäudesektor zu stärken. In seiner [Stellungnahme zum GEG-Entwurf](#) gibt der BEE hierzu konkrete Handlungsempfehlungen an die Politik.

Aus Sicht des BEE besteht ein wesentliches Hemmnis der Energiewende im Gebäudesektor in der mangelnden Wirtschaftlichkeit von Investitionen in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Die mangelnde Wirtschaftlichkeit resultiert aus niedrigen Preisen für fossile Brennstoffe. Politisch beeinflusst werden diese Preise über die Energiebesteuerung, die in ihrer aktuellen Ausgestaltung die Klimakosten (weitgehend) vernachlässigt und preisliche Verzerrungen zulasten von Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz bedingt. Daher sollte noch im Jahr 2020 eine [CO₂-Bepreisung im Wärmesektor](#) eingeführt werden. Hierzu hat der BEE ein Konzeptpapier mit einem moderaten Einstiegspreis und einem transparenten und eindeutig definierten Aufstiegsfad erarbeitet, in dem das Aufkommen aus der CO₂-Bepreisung belastungsneutral an Privatpersonen und Unternehmen zurückerstattet wird.

Ergänzend wird darauf verwiesen, dass das Bioenergiepotenzial in Deutschland durch nachhaltige Bewirtschaftung, ausgewogene Vorratsnutzung und neue Anbausysteme auch durch Anbaubiomasse noch zu hebende Potenziale aufweist (vgl. Thünen Institut: Kohlenstoffinventur 2017). Aus diesem Grund wird darum gebeten bei Ziffer 2.1.2.iv. zweiter Satz, den Begriff „überwiegend“ in den Begriff „auch“ abzuändern und das zur Verfügung stehende Potential im Sinne der tatsächlichen Zielerreichung auszuschöpfen.

Zu Frage 8:

Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen im Bereich Verkehr zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele? Welche weiteren Maßnahmen wären aus Ihrer Sicht erforderlich?

Die den Verkehrssektor betreffenden Abschnitte im vorgelegten Entwurf sind zudem äußerst vage gehalten. Der Entwurf geht kaum über eine Ist-Beschreibung hinaus, der Charakter eines in die Zukunft gerichteten Plans fehlt nahezu vollständig. Grundsätzliche Festlegungen sind nur ansatzweise vorhanden. Konkrete politische Maßnahmen fehlen vollständig.

Eine tiefgreifende Überarbeitung im Sinne einer präzisen Beschreibung der Maßnahmen und ihrer Wirkungen im Bereich Verkehr ist geboten; die Bewertung dieses Teil des Entwurfs in Hinblick auf die Erreichung der klimapolitischen Ziele ist heute nicht möglich.

Der von Deutschland gewählte technologieneutrale Pfad der Treibhausgasminderungsquote ist sachdienlich und zielführend. Die getroffene Festlegung, die THG-Quote weiterzuentwickeln, ist die notwendige Voraussetzung zur Zielerreichung im Verkehr. Neben dem Ausbau der Elektromobilität muss vor allem der Anteil Erneuerbarer Kraftstoffe signifikant erhöht werden. Was bislang fehlt, ist eine Bezifferung, auf welche Höhe die THG-Quote bis 2030 steigen soll.

Laut NECP sollen die markteingeführten Biokraftstoffe „mindestens auf dem heutigen Mengenniveau beibehalten und durch fortschrittliche erneuerbare Kraftstoffe ergänzt werden“.

An anderer Stelle steht, dass „der Anteil der Biokraftstoffe erster Generation bis zu 5,3 Prozent betragen [soll]. Der Anteil fortschrittlicher Biokraftstoffe soll hingegen bis 2030 auf einen energetischen Anteil zwischen mindestens 1,75 Prozent (doppelte Anrechnung) und 3,5 Prozent (einfache Anrechnung) ansteigen.“

Grundsätzlich ist positiv zu bewerten, dass die Bundesregierung für konventionelle Biokraftstoffe einen Bestandsschutz andeutet. Allerdings fehlen konkrete Maßnahmen, die dieses Ziel umsetzen, beispielsweise durch eine ausreichend hohe und – angesichts wachsender Beiträge anderer Erneuerbarer Kraftstoffe – steigende THG-Quote. Die Festlegung eines Höchstbeitrages (Cap) ist nämlich vor dem Hintergrund des seit Jahren stagnierenden Marktanteils von

Biokraftstoffen insgesamt und des Rückgangs des Anteiles konventioneller Biokraftstoffe eine wirkungslose Politikmaßnahme. Notwendig ist dagegen eine Absicherung gegen ein Absinken des tatsächlichen Marktanteils oder idealerweise sogar gegen eine Reduzierung der (absoluten) Mengen.

Eine Umsetzung der RED II ohne eine signifikante Anhebung der THG-Quote wird zum einen dafür sorgen, dass Deutschland das ESR-Ziel verfehlt. Zum anderen wird der Anteil konventioneller Biokraftstoffe rasch absinken, so dass sie in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre vollständig aus dem Markt verschwinden. Die verpflichtende Unterquote für fortschrittliche Biokraftstoffe und der Anstieg der Elektromobilität werden große Teile der THG-Quote ausfüllen.

Aus dem Entwurf des NECP bleibt außerdem unklar, welchen Beitrag Biokraftstoffe gemäß Annex IX Teil B (Biokraftstoffe aus gebrauchten Speiseölen und Tierfetten) der Erneuerbare-Energien-Richtlinie leisten sollen. Die Richtlinie erlaubt hier einen Höchstbeitrag von bis zu 1,7 %.

Geht man davon aus, dass diese 1,7 % ausgeschöpft werden, ergibt sich ein Anteil Erneuerbarer Kraftstoffe von $(5,3 \% + 1,75 \% + 1,7 \% =) 8,75 \%$ - vorausgesetzt, die THG-Quote wird entsprechend erhöht, so dass der zulässige Anteil von Biokraftstoffen aus Anbaubiomasse sowie aus Altspeise- und Tierfett tatsächlich genutzt wird. Um den notwendigen Klimaschutzbeitrag des Verkehrs zu erreichen, ist laut Energierferenzprognose aber ein Anteil von 20 % notwendig. Dies entspricht einer THG-Quote von 16 %. Allerdings ist dabei keine Anrechenbarkeit von Upstream Emission Reductions (UER) vorgesehen, denn sie leisten keinen Beitrag zum deutschen Klimaschutzziel und sind ersatzlos zu streichen. Gleiches gilt für die Elektromobilität, die bereits durch andere Anreizmechanismen wie Flottengrenzwerte, Kaufprämie und Sonderrechte gefördert wird.

Weitere Mengen an Erneuerbaren Kraftstoffen sind zum Erreichen eines Erneuerbare-Energien-Anteils von 20 % bzw. einer THG-Quote von 16 % notwendig. Dafür ist insbesondere auch zu prüfen, den Anteil an nachhaltigen konventionellen Biokraftstoffen über 5,3 % anzuheben. Darüber hinaus ist der Ausschluss von tierischen Fetten zur Erfüllung der THG-Quote zu beenden. Vor dem Hintergrund der enormen Klimaschutzlücke im Verkehr ist der Ausschluss nachhaltiger Rohstoffe kontraproduktiv.

Zu Frage 9:

Weitere Anmerkungen zur Dimension?

Vor dem Hintergrund der nachhaltig verfügbaren Potenziale kann etwa die Hälfte der notwendigen 20 % Erneuerbaren Kraftstoffe durch konventionelle und fortschrittliche Biokraftstoffe gedeckt werden. Darüber hinaus sind auch signifikante Mengen an strombasierten Kraftstoffen notwendig, die ebenfalls durch eine steigende THG-Quote einen Absatzmarkt erhalten.

2.2. Dimension Energieeffizienz

Zu Frage 10:

Wie bewerten Sie die bereits vorhandenen Maßnahmen, um den Energieverbrauch zu verringern und die Energieeffizienz zu steigern?

Die Verminderung von Energieverbrauch und Steigerung von Energieeffizienz stellt eine zentrale Herausforderung für das sektorspezifische Klimaziel der Bundesregierung - ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand in 2050 - dar. Trotz erheblicher Anstrengung ist dies in den zurückliegenden Jahren allerdings nicht gelungen. Daher gilt es, die vorhandenen ordnungs- und förderpolitischen Maßnahmen zielgerichtet zu prüfen und weiterzuentwickeln.

Hierbei ist zwischen Neubau und Gebäudebestand zu unterscheiden: Die EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden (European Performance of Buildings Directive, EPBD) sieht vor, dass ab 2021 alle Neubauten „Niedrigstenergiegebäude“ sein müssen. Für öffentliche Gebäude gilt dies bereits ab 2019. Dabei handelt es sich laut Definition der Richtlinie Art. 9 EPBD um ein Gebäude, das eine sehr hohe Gesamtenergieeffizienz aufweist und dem kostenoptimalen Niveau entsprechen muss. Laut EU-Kommission würde der Effizienzhaus-Standard 40 diesen Anforderungen gerecht werden. Im vorliegenden GEG-Entwurf wird allerdings der derzeitige EnEV-Standard (KfW 75) als Niedrigstenergiegebäude-Standard festgelegt, was die Vorgaben der EPBD sträflich missachtet. Neben dem baulichen Wärmeschutz wäre es zudem sinnvoll, weitere Gebäudeeigenschaften wie z.B. die Orientierung des Gebäudes mit entsprechenden passiven solaren Gewinnen, die Kompaktheit oder Lüftungswärmeverluste in der Gebäudebewertung zusätzlich zu berücksichtigen.

Die größten Energieeffizienzpotenziale liegen im Gebäudebestand. Selbst 2050 wird der aktuelle Gebäudebestand einen Großteil des zukünftigen Bestands stellen, sodass es zur Hebung dieser Potenziale einer Weiterentwicklung der aufgeführten Maßnahmen bedarf. Leider bleibt der NECP-Entwurf an dieser Stelle äußerst vage und verweist vielmehr auf bestehende Programme. Ordnungsrechtlich gilt es daher, energetische Anforderungen bei Änderung, Erweiterung oder Ausbau von Bestandsgebäuden ebenso wie Anforderungen an die Wärmeerzeugungstechnik zu verschärfen und dabei auch den Vollzug zu verbessern. Gleichzeitig sollten die Primärenergiefaktoren, als eine entscheidende Größe im Energieeinsparrecht, weiterentwickelt und den Erfordernissen des Klimaschutzes angepasst werden sowie Ausnahmen bei den verschiedenen Nachrüstungsverpflichtungen (z.B. die Kesselaustauschpflicht) kritisch geprüft bzw. abgeschafft werden. Damit könnten zusätzliche Sanierungsanlässe geschaffen und Effizienzpotenziale erschlossen werden.

Verschärfungen im Ordnungsrecht sollten durch förderpolitische Maßnahmen unterstützt werden, um wirtschaftliche Anreize zum Umstieg auf Erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu setzen. Hierzu ist es notwendig, entsprechende Förderprogramme für die energetische Gebäudemodernisierung in einer Größenordnung aufzustocken, die geeignet ist, die große Herausforderung eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands in den kommenden 30 Jahren zu bewältigen.

Zu Frage 11:

Welche Maßnahmen sollte die neue Energieeffizienzstrategie enthalten, um die nationalen Energieeffizienzziele zu erreichen und zum EU-Energieeffizienzziel 2030 beizutragen?

Der Vorrang für Energieeffizienz vor dem Ausbau der Erneuerbaren Energien ist nicht gerechtfertigt. Nur ein ambitionierter Ausbau der Erneuerbaren bei gleichzeitig bestmöglicher Energieeffizienz hilft Deutschland, das Klima zu schützen. Der BEE lehnt trotz seiner großen Sympathie für die Energieeffizienz das Prinzip „*Efficiency First*“ in einer Auslegung ab, die darauf zielen könnte, Erneuerbare Energien nachrangig einzuordnen.

Zu Frage 12:

*Wie und mit welchen Maßnahmen könnte Ihrer Meinung nach das Leitprinzip „*Energy Efficiency First*“ im NECP umgesetzt werden?*

Das Prinzip „*Efficiency First*“ würde zum Beispiel im Wärmebereich sowohl den Förderregimen als auch dem Ordnungsrecht die notwendige Flexibilität nehmen und die Erfüllung von Anforderungen wesentlich erschweren. Die Energiewende würde ausgebremst.

Energieeffizienz sollte im Zusammenspiel mit den Erneuerbaren Energien gefördert werden, im Rahmen der vom BEE befürworteten Zwei-Säulen-Strategie:

Als marktwirtschaftliches Instrument bietet sich die CO₂-Bepreisung an. Je höher die CO₂-Kosten, desto größer sind die marktwirtschaftlichen Anreize zur Kostenvermeidung, sei es über höhere Effizienz und/oder Erneuerbare Energien.

Ordnungspolitische Maßnahmen können sinnvoll sein, wenn sie administrierbar und kontrollierbar sind. Im Bereich der Wärmeversorgung sieht der BEE jedoch weniger die Effizienz der Heizgeräte als die Effizienz der Gebäude als den entscheidenden Hebel. Gut gemeinte, aber den falschen Hebel adressierende Maßnahmen sind klimapolitisch kontraproduktiv.

Während Neubaustandards zielführend sind, fehlt es an geeigneten Methoden, die Sanierungsrate schnell und durch bessere Förderung nach oben zu treiben. Der ganzheitliche Ansatz der nationalen Energieeffizienzstrategie Gebäude (ESG) sieht vor, dass neben mehr Energieeffizienz verstärkt Wärme aus Erneuerbaren Energien eingesetzt werden muss, um bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Hingewiesen wird darauf, dass die nach Artikel 2a der EU-Richtlinie 2018/844 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu erarbeitende „Langfristige Renovierungsstrategie“, ebenfalls ein zentrales Element für den Gebäudereich, ein eigenständiges Konsultationsverfahren durchlaufen wird.

Eine sinnvolle Anwendung des Effizienzgedankens liegt auch dann vor, wenn etwa bei Power-to-Heat-Maßnahmen effizienten Wärmepumpen grundsätzlich Vorrang gegenüber Heizstäben eingeräumt wird. Auch sollten die Effizienzvorteile der Elektromobilität dort genutzt werden, wo es sinnvoll ist. Im Bereich des Schienenverkehrs hat die teilweise Umstellung der Bahn bereits zu deutlichen Effizienzvorteilen geführt. Bei dem Teil des Bahnnetzes, der noch nicht elektrifiziert ist und der energieeffizienzorientierte Oberleitungsausbau aus Kostengründen oder anderen Gründen nicht zu erwarten ist, erscheint es hingegen sinnvoll, z.B. mit Erneuerbaren Brennstoffen betriebene Züge (mit Biokraftstoff, Wasserstoff regenerativen Ursprungs) einzusetzen, um den klimaschädlichen Diesel zu verdrängen.

Zu Frage 13:

Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf dargestellten Strategien zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudereich vor dem Hintergrund dieses ganzheitlichen Ansatzes der nationalen Energieeffizienzstrategie Gebäude?

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude zeigt auf, dass ein (nahezu) klimaneutraler Gebäudebestand im Jahr 2050 durch eine Kombination aus dem Ausbau Erneuerbarer Energien und Investitionen in die Energieeffizienz erreicht werden kann. Damit gibt die Effizienzstrategie einen langfristigen Zielkorridor vor, den es durch politische Instrumente einzuhalten gilt.

Die aufgeführten Strategien reichen - in Hinblick auf die Erneuerbaren Energien und auf die Energieeffizienz – nicht aus, um das Klimaziel 2050 im Gebäudesektor zu erreichen. Wie bereits u.a. in Frage 7 oder Frage 10 aufgeführt, bedarf es einer Weiterentwicklung von Ordnungs- und Förderpolitik sowie der Einführung einer CO₂-Bepreisung. Das Ordnungsrecht muss die Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien stärken, im Neubau einen EU-konformen Niedrigstenergiegebäude-Standard festlegen und auch energetischen Anforderungen im Gebäudebestand verbessern. Zur Einsparung von Primärenergie sollte dabei auch eine effiziente Wärmeerzeugungstechnik (im Energieeinsparrecht definiert über die Anlagenaufwandszahl) in das Blickfeld politischer Maßnahmen rücken.

Die Fortentwicklung und Neuausrichtung der Beratungs- und Förderprogramme an die Anforderungen der Energiewende im Gebäudesektor muss die Förderung für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz spürbar verbessern und Anreize setzen, hohe Anteile der Wärme durch Erneuerbare Energien bereitzustellen. Hierzu werden vom [BEE konkrete Umsetzungsmöglichkeiten](#)

ausgearbeitet. Dazu zählen u.a. die Schließung von bestehenden Förderlücken, die Umsetzung der Einstellung der Förderung für rein fossil befeuerte Heizungen sowie attraktive Fördersätze bei der Effizienzhausförderung. Ergänzend zur bestehen Investitionsförderung könnte eine [Steuerförderung zur energetischen Gebäudemodernisierung](#) eingeführt werden. Diese Steuerförderung müsste gewährleisten, dass alle Maßnahmen für die Wärmeerzeugung auf Basis von Erneuerbaren Energien besser gefördert werden als bisher und rein fossil befeuerte Heizungen ausgenommen werden.

Preissignale durch eine CO₂-Bepreisung fördern, wie bereits in Frage 7 ausführlicher erläutert, die Wirtschaftlichkeit von Investitionen in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz und sollte im Mittelpunkt der politischen Überlegungen stehen.

Zu Frage 14:

Sollten darüber hinaus weitere Energiethemen im Gebäudebereich im NECP adressiert werden? Wenn ja, welche?

Aus Sicht des BEE ist die Aufnahme zusätzlicher Themen in das NECP gewinnbringend:

- Aktivierung von Intermediären der Wärmewende (Handwerker, Planer, Architekten, Energieberater usw.)
- Maßnahmen zur Stärkung von Vollzug und Kontrolle in der Praxis
- Soziale Instrumente zur Flankierung der Energiewende im Gebäudebereich (bspw. die Weiterentwicklung des Mietrechts und Analyse der Umlagemöglichkeiten von CO₂-Mehrkosten im Verhältnis Mieter/Vermieter)
- Politische Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Fernwärme (über das Förderprogramm Wärmenetze 4.0 hinausgehend)
- den Preisunterschied zwischen fossilen und biogenen Heizstoffen auszugleichen und eine CO₂-Bepreisung im Wärmesektor einzuführen

2.3. Dimension Sicherheit der Energieversorgung

Zu Frage 16:

Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen?

Der Mix aus verlässlichen Erneuerbaren Energien, Speichern und flexiblen Verbrauchern gewährleistet eine sichere Stromversorgung zu jeder Zeit. Im Zusammenspiel ergänzen sich die wetterabhängigen Energieformen Windkraft und Photovoltaik mit den stabil zur Verfügung stehenden Energieträgern Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sowie diversen Flexibilitätsoptionen wie z.B. Power-to-X-Lösungen, Lastmanagement oder Speichern, sodass auch bei einem System mit hohen Erneuerbaren-Anteilen eine verlässliche und vorhersagbare Stromerzeugung gewährleistet ist. Das nachhaltig erschließbare Potenzial der Bioenergie ist dabei noch längst nicht ausgeschöpft. Das gleiche gilt für die Wasserkraft. Im Energiesystem der Zukunft werden somit genügend Möglichkeiten vorhanden sein, um eine verlässliche Stromversorgung dauerhaft zu gewährleisten.

Bei Diskussionen zur Versorgungssicherheit sollte man exakt differenzieren zwischen kurzfristiger Versorgungszuverlässigkeit bzw. Versorgungsqualität und dem Thema Versorgungssicherheit. Versorgungszuverlässigkeit, also Systemsicherheit und -stabilität, wird kurzfristig benötigt und kann durch verschiedene und auch marktlich angereizte Flexibilitätsoptionen bereitgestellt werden. Bereits heute gibt es umfangreiche und eingespielte Regeln zur Vermeidung von Systemsicherheitsrisiken, wie z.B. das n-1-Kriterium im Stromnetzbetrieb oder die Netzreserve. Erneuerbare Energien leisten heute bereits einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Wahrung der

Systemstabilität, da sie z.B. über virtuelle Kraftwerke an den Regelenergiemärkten agieren. Versorgungssicherheit ist gewährleistet, wenn wirksame Strategien zur Verhinderung einer systemischen Unterdeckung der Nachfrage vorhanden sind (z.B. Kraftwerksleistung in Reserven, die zusätzlich aktiviert werden kann). Versorgungssicherheit wird zunehmend europäisch bewertet. Wenn trotz freier Preisbildung an der Strombörse kein ausreichendes Angebot existiert, das heißt die Nachfrage nicht kurzfristig oder über einen absehbaren Zeitraum gedeckt werden kann, kommen Versorgungssicherheitsmaßnahmen zum Einsatz. Diese werden im Wesentlichen durch Reserven vorgehalten, die sich außerhalb des Marktes befinden.

Auch die Speicherfrage ist mittlerweile technisch gelöst. Heute verfügen wir über preiswerte zentrale und dezentrale Kurzzeitspeicher, deren Preis weiter sinken wird. Außerdem stabilisieren Großspeicher im Multi-Megawatt-Maßstab die Netze und stellen Flexibilität für das Energiesystem bereit. Allerdings sind die Marktbedingungen für Speicher in der Energiewende noch nicht dazu geeignet, wirtschaftlich tragfähige Betriebsmodelle von Speichern umzusetzen, gerade was die Langzeitspeicherung angeht.

Mit Blick auf die Versorgungssicherheit gilt es, Speicher als Systemelemente zu betrachten. Ein Speichersystem besteht immer aus drei Teilen: einer Ladeeinrichtung, dem Speicher an sich und einer Entladeeinrichtung. Diese drei Elemente können sich, wie es bei Batteriespeichern der Fall ist, an ein und demselben Ort befinden, müssen das jedoch nicht. Für Versorgungssicherheitsfragen sind Langzeitspeicher vonnöten, die aller Voraussicht nach auf dem Prinzip der chemischen Energiespeicherung basieren. Bei Langzeitspeichern müssen sich Ladesystem, Speicher und Entladesystem nicht zwingend an einem Ort befinden und teilweise auch nicht zusätzlich errichtet werden, da man existierende Speicher (z.B. das Gasnetz) oder Entladesysteme (z.B. Gaskraftwerke) nutzen kann. Grundsätzlich kann Erneuerbare Energie über den Weg der Elektrolyse und ggf. nachgeschaltet der Weiterverarbeitung zu Methan (Power-to-Gas) künftig in großen Mengen im bereits bestehenden Gasnetz gespeichert werden. Diese Energie kann somit transportiert und zeitlich wie räumlich versetzt wiederverwendet werden.

Die aufgeführten Maßnahmen sind im Hinblick auf das Zieldreieck – Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit – komplett unzureichend, da sie die Dimension „Umweltverträglichkeit“ (Klimaschutz) vernachlässigen und weiterhin vorrangig auf fossile Energieträger setzen, anstatt ambitionierte Maßnahmen zur Förderung heimischer, nachwachsender und klimaschonender (Bio-) Energieträger zu fördern. Ein Nationaler Energie- und Klimaplan müsste das Thema „Klima“ wesentlich entschiedener adressieren.

Zu Frage 17:

Wären weitere Maßnahmen aus Ihrer Sicht erforderlich? Wenn ja, welche?

Speicher gelten als nachhaltige Flexibilitätsoption und leisten für die Systemintegration der Erneuerbaren Energien einen wichtigen Beitrag. Im NECP Entwurf wird bislang jedoch lediglich Bezug auf grundsätzliche Bekenntnisse im Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode genommen. Konkrete Maßnahmen und Aussagen oder Anreize für den Ausbau von Speichern fehlen weitestgehend. Im Zusammenhang mit bürokratischen Anforderungen an den Betrieb von Speichern ergibt sich auch aus der neuen EU-Strombinnenmarkt-Richtlinie Handlungsbedarf, da die sie bis spätestens 31.12.2020 in nationales Recht überführt werden muss. Artikel 15 der Richtlinie sieht vor, dass der technische und administrative Aufwand und auch die entsprechenden Entgelte für den Betrieb solcher Anlagen in Zukunft verhältnismäßig sein müssen. Damit dürften die Betreiber von Speichern diese in Zukunft häufiger auch netzdienlich einsetzen. Die Bundesregierung wird dazu aufgefordert, diese Änderungen in ihren NECP zu berücksichtigen.

Zu Frage 18:*Weitere Anmerkungen zur Dimension?*

Das Verständnis von Versorgungssicherheit im NECP ist überholt und im fossilen Zeitalter verhaftet. Das Wirtschaftsministerium plant beispielsweise eine erhebliche Steigerung der Stromproduktion aus Gas bis 2040 und legt im NECP insgesamt einen unrealistisch hohen Gasbedarf an. Damit widerspricht der NECP dem Netzentwicklungsplan Gas 2018, der von einem Rückgang des Gasverbrauchs von 9 bis 19 % bis zum Jahr 2028 ausgeht. Auch die Fernleitungsbetreiber selbst rechnen im aktuellen Netzentwicklungsplan Gas mit einem sehr viel stärkeren Einbruch des Gasverbrauchs als der NECP, der lediglich von einer Reduzierung des Gasverbrauchs um 7 % bis 2040 ausgeht.

2.4. Dimension Energiebinnenmarkt**Zu Frage 19:***Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung der beschriebenen Ziele?*

Im NECP wird zwar festgehalten, dass die Rahmenbedingungen für Sektorenkopplung im Sinne eines level-playing-field für verschiedene Kraftstofftechnologien in diesen Sektoren verbessert werden sollen. Übergreifende Politiken und Maßnahmen finden sich diesbezüglich aber nicht. Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung von Power-to-X bzw. Sektorkopplung für die Erreichung der Energiewendeziele ist aber zeitnah eine Reform der Entgelte, Steuern, Abgaben und Umlagen auf Energie einzuleiten.

Dies wird auch in der Stellungnahme der Expertenkommission gefordert: „Gegenwärtig führen allein der Ausbau erneuerbarer Energien zusammen mit der Stromsteuer zu einer zusätzlichen Kostenbelastung von mehr als 30 Mrd. Euro für Stromverbraucher. Ohne eine Befreiung der Elektrizität von derartigen Lasten wird PtX nur dort eine Chance gegeben, wo staatliche Regulierung selektive Vorteile bzw. Ausnahmen gewährt. Damit kann sich eben kein echter „grüner Energiemarkt“ frei entwickeln, auf dem Unternehmer ihre Innovationen und Geschäftsmodelle platzieren. Unter der Voraussetzung einer Strompreisreform und weiterhin günstigen Kostendegressionen können Anwendungen wichtiger PtX-Technologien den Markteintritt schaffen.“⁴

Zu Frage 20:*Wären weitere Maßnahmen aus Ihrer Sicht erforderlich? Wenn ja, welche?*

Wenn in der nächsten Dekade keine erheblichen Erfolge im Rahmen der Sektorkopplung erzielt werden, gefährdet das die Flexibilität des Gesamtsystems. Sektorenkopplungsanwendungen stellen eine immer wichtiger werdende Option dar, das Angebot an Erneuerbaren Energien aus dem Stromsektor auch in den anderen Sektoren nutzbar zu machen. Insbesondere im Wärme- und Mobilitätssektor helfen Sektorenkopplungstechnologien dabei, Lock-In-Effekte zu vermeiden. Daher sollte beispielsweise der Austausch von Öl- und Erdgasheizungen durch strombetriebene Wärmepumpen vorangetrieben werden. Auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ist zu beschleunigen, um auf den Markthochlauf dieser Technologie vorbereitet zu sein.

⁴ Stellungnahme der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017 | https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4 / Nr. 137

Kontakt:

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)
Invalidenstraße 91
10115 Berlin

Carsten Pfeiffer
Leiter Strategie und Politik
+49 30 275 81 70 – 21
carsten.pfeiffer@bee-ev.de

Weitere Ansprechpartner:

Bernhard Strohmayer
Referent für Energiemärkte und Mobilität
+49 30 275 81 70 – 22
bernhard.strohmayer@bee-ev.de

Nils Weil
Referent für Erneuerbare Wärmepolitik und -wirtschaft
+49 30 275 81 70 – 13
nils.weil@bee-ev.de