



Abschließende Mitteilung

an das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

über die Prüfung

Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

Diese Prüfungsmitteilung enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 Satz 1 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Sie ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz.: III 1 - 0000451

5. Dezember 2023

Die Mitteilung des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	3
1	Förderprogramm „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“	8
1.1	Finanzbedarf	8
1.2	Fördermodule und Förderwettbewerb	9
2	Wirtschaftlichkeit der EEW	11
2.1	Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit	11
2.2	Steuerung der EEW	14
2.3	Auswertung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Novellierung der EEW 2021	14
2.3.1	Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs	15
2.3.2	Ziele, Prioritätsvorstellungen und mögliche Zielkonflikte	18
2.3.3	Relevante Handlungsalternativen	22
2.3.4	Relevante Umsetzungsalternativen für die novellierte EEW	25
2.3.5	Zielerreichungs- und Wirkungsprognose	27
2.3.6	Wirtschaftlichkeitsprognose	32
2.3.7	Finanzielle Auswirkungen auf den Bundeshaushalt	37
2.4	Erneute Novellierung der EEW	38
2.4.1	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur geplanten Novellierung	38
2.4.2	Würdigungen und Empfehlungen	39
2.4.3	Stellungnahme des BMWK	41
2.4.4	Abschließende Würdigung	41

0 Zusammenfassung

Mit dem Förderprogramm „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW, Kapitel 6092 Titel 686 08) will das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) Unternehmen anreizen, in die Anlagen- und Prozessmodernisierung zu investieren. Mit den Investitionen sollen die Unternehmen ihre Energie- und Ressourceneffizienz verbessern sowie Prozesswärme erneuerbar erzeugen. Dadurch sollen sie ihren Ausstoß an Treibhausgasen (THG) reduzieren. Für das Jahr 2023 sind Ausgaben von 914 Mio. Euro geplant. Die beiden Förderrichtlinien zur EEW novellierte das BMWK im November 2021. Bis zum 30. April 2023 bestand das Förderprogramm aus fünf Modulen und einem Förderwettbewerb.

In seiner Prüfung hat der Bundesrechnungshof untersucht, inwiefern das BMWK die Wirtschaftlichkeit der EEW im Zusammenhang mit der Novellierung der Förderrichtlinien im Jahr 2021 nachgewiesen hat. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des BMWK stellt der Bundesrechnungshof das folgende Prüfungsergebnis abschließend fest:

- 0.1 Bei Klimaschutzmaßnahmen ergibt sich die Wirtschaftlichkeit aus dem Minimalprinzip, weil im Klimaschutzgesetz (KSG) THG-Minderungsziele für die einzelnen Sektoren wie Energiewirtschaft oder Industrie vorgegeben sind. Um die THG-Minderungsziele wirtschaftlich erreichen zu können, sind Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Ebene der Sektoren und auf der Ebene der einzelnen Maßnahmen erforderlich. Auf der Ebene der Sektoren ist für jeden Sektor der wirtschaftliche Mix von Maßnahmen zu bestimmen und die THG-Minderungsziele für die einzelnen Maßnahmen innerhalb des Sektors festzulegen. Für jede Maßnahme ist dann zu ermitteln, wie das vorgegebene THG-Minderungsziel wirtschaftlich erreicht werden kann (Tz. 2.1).
- 0.2 Die EEW ist dem Klimaschutzsektor Industrie zugeordnet. Da viele der förderfähigen Unternehmen ihre Energie aus dem öffentlichen Strom- oder Gasnetz beziehen, führen die mit der EEW geförderten Projekte aber auch zu THG-Minderungen im Sektor Energiewirtschaft. Für die Sektoren Industrie und Energiewirtschaft gibt es bisher keine Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Deswegen fehlt eine systematische Herleitung, welchen THG-Minderungsbeitrag die Maßnahme EEW zum THG-Minderungsziel in den beiden Sektoren leisten soll.

Der Bundesrechnungshof hat das BMWK aufgefordert, solche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen umgehend nachzuholen, um einen wirtschaftlichen Maßnahmen-Mix zu bestimmen und THG-Minderungsziele für die einzelnen Maßnahmen herzuleiten.

Das BMWK hat zwar eingeräumt, dass es das THG-Einsparziel für die EEW nicht aus den Einsparzielen des KSG abgeleitet hat. Trotzdem greift es die Empfehlung des Bundesrechnungshofes nicht ausdrücklich auf, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren zu erstellen. Statt den Finanzbedarf zur Erreichung der Klimaschutzziele auf Sektorebene zu minimieren, will es weiterhin die THG-Minderungen

infolge des Förderprogramms EEW unter Berücksichtigung des im Bundeshaushalt als Ausgangswert geschätzten Mittelansatzes für die EEW maximieren.

Ohne Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene bleibt offen, wie hoch der Finanzbedarf ist, um die Klimaschutzziele im jeweiligen Sektor zu erreichen. Ebenso bleibt offen, ob der Mittelansatz auf der Ebene der Maßnahme wirtschaftlich ist. Der Bundesrechnungshof bleibt deshalb bei seiner Empfehlung, umgehend Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene durchzuführen, um damit den wirtschaftlichen Mix von Maßnahmen herzuleiten und so das THG-Einsparziel für die einzelnen Maßnahmen zu bestimmen (Tz. 2.3.1).

- 0.3 Um dem Mangel der fehlenden Zielvorgabe abzuhelpen, schrieb das BMWK die in der Vergangenheit erreichten THG-Minderungen der Module und des Förderwettbewerbs fort. Die so prognostizierten Werte setzte es sich als Ziel. Bei seiner Prognose ging es von einem bestimmten Mitteleinsatz und einer bestimmten Verteilung dieser Mittel auf die Module und den Förderwettbewerb aus.

Bei Förderprogrammen zur Verbesserung der Energieeffizienz soll die THG-Ersparnis durch Einsparung fossiler Energie bewirkt werden. Beim Modul 2 der EEW sollen die THG-Minderungen jedoch durch die Substitution von fossil durch erneuerbar erzeugte Energie erreicht werden.

Der Bundesrechnungshof hat das BMWK aufgefordert, die Ziele der EEW und deren Priorisierung mit Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene herzuleiten. Dabei sollte deutlich werden, inwiefern und in welchem Umfang das BMWK mit der EEW innerhalb und außerhalb des Sektors Industrie THG-Minderungen erreichen will. Das Modul 2 sollte das BMWK aus der EEW ausgliedern und die Wirtschaftlichkeit dieses Moduls auf der Sektorebene mit der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen mit vergleichbarem Förderansatz vergleichen.

Das BMWK will die Empfehlung des Bundesrechnungshofes zum Modul 2 nicht umsetzen. Die EEW sei seit Einführung kein reines Energieeffizienz-Förderprogramm. Es sei sinnvoll, die EEW breiter zu fassen, anstatt für verschiedene Fördergegenstände separate Förderprogramme mit eigenen Richtlinien einzuführen.

Für die Förderung der Substitution fossiler Energieträger gibt es bereits Förderprogramme, die das BMWK aus anderen Haushaltstiteln finanziert. Außerdem ist die THG-Fördereffizienz des Moduls 2 ungünstig. Der Bundesrechnungshof bleibt deshalb bei seiner Empfehlung, das Modul 2 aus der EEW auszugliedern. Das BMWK sollte seine Förderung nur dann fortsetzen, wenn die Fördereffizienz besser sein sollte als die vergleichbarer Maßnahmen (Tz. 2.3.2).

- 0.4 Handlungsalternativen für die EEW hat das BMWK zwar genannt, ohne aber eine der in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften (VV) zu § 7 BHO vorgegebenen Methoden für einen Vergleich zu nutzen.

Der Bundesrechnungshof hat das BMWK aufgefordert, für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene Handlungsalternativen zu entwickeln, so dass der Maßnahmen-Mix insgesamt die THG-Minderungslücke vollständig deckt. Die Handlungsalternativen sollte das BMWK im nächsten Schritt quantitativ vergleichen, um den wirtschaftlichen Maßnahmenmix und die damit verbundenen THG-Minderungsziele für die einzelnen Maßnahmen zu bestimmen. In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW sollte das BMWK u. a. verschiedene Mindestamortisationszeiten vergleichen, ab denen es eine Förderung für erforderlich hält. So könnte es feststellen, bei welcher Mindestamortisationszeit das für die EEW vorgegebene THG-Minderungsziel wirtschaftlich erreicht werden kann. In einer weiteren Alternative sollte untersucht werden, welche THG-Minderung mit der EEW innerhalb der Sektoren technisch maximal erreichbar ist und welche Mittel dafür erforderlich wären.

Das BMWK ist auch hier nicht auf die Empfehlung eingegangen, für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene Handlungsalternativen zu entwickeln.

Es will innerhalb der neuen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW abschätzen, welche THG-Einsparungen in Abhängigkeit von verschiedenen Mittelansätzen mit der EEW erreichbar sind.

Das BMWK hat bestätigt, dass ihm keine Informationen zu den Mindestamortisationszeiten vorliegen. Es sei allerdings der Auffassung, dass die Aussagekraft der Mindestamortisationszeit für die effiziente THG-Zielerreichung nicht überschätzt werden sollte. Es bleibt offen, wie das BMWK ohne diese Informationen die Mindestamortisationszeiten für das Modul 4 und den Förderwettbewerb festlegen konnte. Der Bundesrechnungshof bekräftigt seine Forderung, dass das BMWK in seiner neuen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW verschiedene Mindestamortisationszeiten vergleichen sollte (Tz. 2.3.3 und 2.3.4).

- 0.5 Nach dem Minimalprinzip hätte der Ausgangspunkt der Zielerreichungs- und Wirkungsprognose das in der übergeordneten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene hergeleitete THG-Minderungsziel für die EEW sein müssen. Daraus hätten sich die Zahl der notwendigen Anträge und dann der Mittelbedarf ergeben.

Das BMWK prognostizierte lediglich die THG-Minderung der EEW für einen bestimmten Mittelansatz mit einer festgelegten Verteilung auf die Module. Es kam so für die EEW auf eine THG-Minderung von jährlich 1,77 Millionen Tonnen, die es aber nicht den Sektoren Industrie und Energiewirtschaft zuordnete. Der Projektionsbericht 2021 prognostizierte dagegen für das Jahr 2025 für die EEW 4,1 Millionen Tonnen THG-Minderungen im Sektor Industrie.

Der Bundesrechnungshof hat dem BMWK empfohlen, zur Vorbereitung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW den Mitteleinsatz und die damit verbundenen Antragszahlen zu variieren, um auf dieser Grundlage eine wirtschaftliche Zielvorgabe für die EEW bestimmen zu können. Die Wirkungsprognose zur EEW sollte es präzisieren. Dazu sollten die

prognostizierten THG-Minderungen den beiden Sektoren Energiewirtschaft und Industrie zugeordnet werden. Die Prognosen auf Maßnahmen- und Sektor-Ebene sollten widerspruchsfrei sein.

Das BMWK will die Empfehlungen bei der nächsten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW umsetzen (Tz. 2.3.5).

- 0.6 Da das BMWK kein THG-Minderungsziel für die EEW festlegte, konnte es auch nicht den wirtschaftlichen Mittelbedarf zur Erreichung eines solchen Ziels ermitteln. Die Module und der Förderwettbewerb erreichten in der Vergangenheit sehr unterschiedliche THG-Fördereffizienzen (Ausgaben in Euro für die Förderung je eingesparte Tonne CO₂ über zehn Jahre). Selbst für das aus Prognosewerten hergeleitete Ziel versuchte das BMWK nicht, den Mittelbedarf zu minimieren. So bleibt zumindest rechnerisch ein Einsparpotenzial von 521 Mio. Euro. Dieses Geld könnte an anderer Stelle wirkungsvoller für den Klimaschutz ausgegeben werden.

Der Bundesrechnungshof hat empfohlen, in den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren eine Unter- und Obergrenze für die THG-Fördereffizienz der EEW herzuleiten. Eine Untergrenze soll unnötige Förderausgaben für Investitionen verhindern, die schon in naher Zukunft wegen steigender CO₂- und Energiepreise auch ohne Förderung rentabel sind (Vermeidung unnötig hoher Mitnahmerisiken). Eine Obergrenze soll verhindern, dass Förderbedingungen zu stark abgesenkt werden, um einen möglichst hohen Mittelabfluss zu erreichen, statt die Mittel auf Förderprogramme mit besserer THG-Fördereffizienz zu verlagern. Bei der Festlegung dieser Grenzen sollten der CO₂-Zertifikatehandel, die CO₂-Vermeidungskosten und die Energiepreise und Prognosen zu ihrer Entwicklung angemessen berücksichtigt werden.

Nach Auffassung des BMWK ist eine explizite Berücksichtigung der CO₂-Vermeidungskosten nicht möglich, da diese Kosten private Informationen der Unternehmen seien. Es berücksichtige stattdessen diese Kosten implizit über die Förderkriterien, z. B. über Mindestamortisationszeiten. Eine Untergrenze für die THG-Fördereffizienz führe zu dem Fehlanreiz, dass Unternehmen die Kosten ihres Vorhabens gezielt erhöhten. In den Modulen 1 bis 3 könnten keine Grenzen eingeführt werden, weil zum Zeitpunkt der Antragstellung keine genauen Informationen über die THG-Einsparungen der Vorhaben vorlägen. Das BMWK hat betont, dass die Verbesserung der Gesamt-THG-Fördereffizienz ein wichtiges Ziel sei. Es ist aber nicht darauf eingegangen, dass sich bei unveränderter CO₂-Verringerung zumindest rechnerisch 521 Mio. Euro einsparen ließen. Es hat lediglich erklärt, dass es den Förderwettbewerb ausweiten will.

Der Bundesrechnungshof unterstreicht seine Empfehlung, mit einer erneuten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW die Haushaltsmittel so auf die Module und den Förderwettbewerb zu verteilen, dass eine möglichst günstige Gesamt-THG-Fördereffizienz der EEW erreicht wird. Wenn das BMWK die erforderlichen Informationen für eine wirtschaftliche Förderung von Unternehmen über Modul 1 bis 3 nicht oder nur mit hohem Aufwand einholen kann, sollte es auf die Module 1 bis 3 verzichten. Dafür

spricht auch, dass die durchschnittliche THG-Fördereffizienz dieser drei Module deutlich schlechter ist als diejenige des Moduls 4 und des Förderwettbewerbs. Der Bundesrechnungshof bleibt auch bei seiner Empfehlung, aus den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren für die THG-Fördereffizienz der EEW eine Unter- und Obergrenze herzuleiten (Tz. 2.3.6).

- 0.7 Den geplanten Anstieg der Ausgaben für die EEW begründete das BMWK mit der notwendigen Novellierung. Die zusätzlichen Mittel sind für den Förderwettbewerb und ein weiteres Modul vorgesehen. Das BMWK aktualisierte die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für die EEW im Oktober 2022 und erneut im Januar 2023. Die Mängel, die der Bundesrechnungshof bei der Ursprungsversion festgestellt hat, bestehen unverändert fort. Hinzu kommt, dass im Bundeshaushalt 3 890 Mio. Euro veranschlagt sind, obwohl die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bis zum Jahr 2026 einen Mittelbedarf von lediglich 2 500 Mio. Euro begründet. Der in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung aufgezeigte Mehrbedarf für den Förderwettbewerb ließe sich zumindest teilweise vermeiden, wenn das BMWK stattdessen die Mittelverteilung auf die Module ändern würde.

Das BMWK sollte umgehend eine neue mängelfreie Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW erstellen. Das THG-Minderungsziel für die EEW sollte sich aus den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene ergeben. Abhängig von den Ergebnissen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sollte das BMWK die Förderrichtlinien EEW zeitnah anpassen. Das Modul 6 sollte es wie das Modul 2 aus der EEW ausgliedern, weil es nicht vorrangig zur Verbesserung der Energieeffizienz von Unternehmen beitragen soll. Das BMWK sollte bei der neuen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW darauf achten, die Wirkungszusammenhänge vollständig darzustellen und den Mittelbedarf plausibel herzuleiten.

Das BMWK hat hierzu keine Stellungnahme abgegeben. Unter Verweis auf unsere abschließenden Würdigungen in der Tz. 2.3 gelten die Empfehlungen des Bundesrechnungshofes unverändert fort (Tz. 2.4).

1 Förderprogramm „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“

Mit dem Förderprogramm EEW¹ wollen Sie seit dem Jahr 2019 bei Unternehmen Anreize setzen, in die Anlagen- und Prozessmodernisierung zu investieren. Mit den Investitionen sollen die Unternehmen ihre Energie- und Ressourceneffizienz verbessern, indem sie mit den geförderten Projekten Energie und weitere Ressourcen einsparen sowie Prozesswärme durch einen Brennstoffwechsel oder eine Elektrifizierung möglichst weitgehend erneuerbar erzeugen. Dadurch sollen die Unternehmen ihre THG-Emissionen reduzieren und so zum Klimaschutz beitragen.

Vor allem aufgrund der verschärften THG-Minderungsziele infolge des ersten Gesetzes zur Änderung des KSG haben Sie die Förderrichtlinien für die EEW im November 2021 novelliert. Seitdem fördern Sie auch die Verbesserung der Ressourceneffizienz sowie die Erstellung von Transformationskonzepten. Zum 1. Mai 2023 überarbeiteten Sie die Förderrichtlinien erneut.

In unserer Prüfung haben wir untersucht, inwiefern Sie die Wirtschaftlichkeit der EEW nachgewiesen haben.

1.1 Finanzbedarf

Die EEW finanzieren Sie aus dem Titel 686 08 des Klima- und Transformationsfonds (KTF) (Kapitel 60 92)². In der Tabelle 1 sind die bisherigen Ausgaben und eingegangenen Verpflichtungen sowie die Planungen bis zum Jahr 2026 dargestellt. Im Zeitraum 2019 bis 2026 sind Ausgaben von 4 853,9 Mio. Euro vorgesehen.

¹ Energieeffizienz bedeutet die rationelle Verwendung von Energie. Der Energiebedarf soll insgesamt verringert und Verluste in der Umwandlung, dem Transport, der Speicherung und der Nutzung von Energie sollen minimiert werden. Dabei soll vor allem bei gleichbleibendem Nutzen der energetische Aufwand gesenkt werden. Quelle: Energieeffizienz in Zahlen 2021, Seite 13.

² Ursprünglich hieß der KTF Energie- und Klimafonds (EKF).

Tabelle 1

Ausgaben für EEW sollen stark steigen

Jahr	Ausgaben Soll	Ausgaben Ist	davon EEW	Verpflichtungs-ermächtigungen	Eingegangene Verpflichtungen	davon EEW	Anträge EEW
	in Mio. Euro			in Mio. Euro			
2019	168,5	133,7	18,7	243,0	432,7	156,0	9 266
2020	342,1	252,5	91,2	662,0	351,7	348,2	12 013
2021	503,3	356,7	180,0	400,0	532,7	526,6	15 393
2022	434,0	281,4	233,8	584,0	599,4	599,2	17 098
2023	914,0			1 541,0			
2024	854,0			Keine Angabe möglich			
2025	844,0			Keine Angabe möglich			
2026	844,0			Keine Angabe möglich			

Quelle: Haushaltsrechnung 2016 bis 2021; Bundeshaushalte 2022 und 2023 sowie Finanzplan bis zum Jahr 2026 für Kapitel 6092 Titel 686 08.

Den Anstieg der geplanten Ausgaben ab dem Jahr 2023 begründeten Sie damit, dass Sie mit einer erneuten Novelle der EEW (siehe Tz. 2.4) beabsichtigten

- die maximale Förderung beim Förderwettbewerb von 10 auf 15 Mio. Euro zu erhöhen,
- die Förderung für Prozesswärme und Elektrifizierung auszuweiten sowie
- die Förderung für kleine Unternehmen durch höhere Förderquoten und ein neues Modul 6 zu verbessern.

Als weitere Begründung verwiesen Sie auf die gestiegenen Antragszahlen.

1.2 Fördermodule und Förderwettbewerb

Bei der EEW fördern Sie bisher über fünf Module und einen Förderwettbewerb:

- Modul 1 „Querschnittstechnologien“
Ersatz oder Neuanschaffung von Querschnittstechnologien wie z. B. elektrischen Motoren, Pumpen oder Ventilatoren.
- Modul 2 „Prozesswärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien“
Ersatz- oder Neuanschaffung von z. B. Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen oder Biomasse-Anlagen. Dabei muss das Unternehmen die Wärme zu über 50 % für Produktionsprozesse verwenden.

- Modul 3 „Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik und Energiemanagement-Software“
Hard- und Software im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Anwendung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems.
- Modul 4: „Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen“
Investitionen in industrielle und gewerbliche Anlagen und Prozesse zur Verbesserung von Energie- und Ressourceneffizienz auf der Grundlage eines Einsparkonzeptes. Modul 4 kann die unter Modul 1 bis 3 genannten Maßnahmen umfassen.
- Modul 5: „Transformationskonzepte“
Erstellung eines Transformationskonzeptes.
- „Förderwettbewerb“
Fördergegenstand wie Modul 4, aber Vergabe der Förderung im Wettbewerb.

Die Module waren ursprünglich eigenständige Förderprogramme. So fördern Sie Querschnittstechnologien bereits seit dem Jahr 2012. Im Jahr 2019 fassten Sie die Programme unter der EEW zusammen.

Gemeinsam ist allen Modulen und dem Förderwettbewerb, dass sie sich an Unternehmen richten. Gefördert wird mit einem nicht rückzahlbaren Zuschuss. Die Höhe des Zuschusses ergibt sich aus der jeweiligen Förderquote und in Modul 4 zusätzlich aus den THG-Einsparungen. Die Förderquoten sind für kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) höher als für Großunternehmen.

Alleinstellungsmerkmale

Bei den Modulen 1 bis 4 können die Unternehmen wählen, ob Sie die von ihnen geplante Investition unmittelbar mit einer Zuwendung finanzieren oder aber einen Tilgungszuschuss für einen von einer Bank ausgereichten Kredit zur Finanzierung der Investition erhalten.

Bei den Modulen 1 und 3 soll durch die Energieeinsparung die Energieeffizienz verbessert werden. Bei Modul 2 geht es darum, dass ein Unternehmen mit dem geförderten Projekt einen Teil seines Wärmeenergiebedarfs durch erneuerbare Energien statt durch fossile Energie deckt. Modul 4 und der Förderwettbewerb sind technologieoffen. In diesen beiden Programmteilen können sowohl Energieeffizienz als auch Prozesswärmemaßnahmen gefördert werden. Zudem sind hier auch Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz förderfähig. Der Energiebedarf kann sich bei einzelnen Projekten sogar erhöhen, solange THG-Emissionen eingespart werden.

Der Fördergegenstand ist bei Modul 4 und dem Förderwettbewerb identisch. Die geförderten Projekte sind komplexer und können die Fördergegenstände der Module 1 bis 3 enthalten. Grundlage Ihrer Förderentscheidung ist hier ein Energieeinsparkonzept, aus dem sich die Amortisationsdauer des geförderten Projektes ergibt. Die Amortisationsdauer errechnet sich aus einer Gegenüberstellung der Investitionskosten zu den eingesparten Energie- und Ressourcenkosten.

Die Besonderheit des Förderwettbewerbs liegt darin, dass Sie pro Jahr mehrere Förderrunden mit einem Fördervolumen von jeweils 15 Mio. Euro ausschreiben. Die eingehenden Anträge werden nach der THG-Fördereffizienz "Fördereuro je eingesparte Tonne THG" gereiht und die Fördermittel entsprechend der Reihenfolge vergeben. Im Unterschied dazu treffen Sie bei den Modulen die Förderentscheidung abhängig davon, ob die Voraussetzungen gemäß den Förderrichtlinien³ erfüllt sind. Außerdem ist beim Förderwettbewerb die maximale Förderquote höher als beim Modul 4. Andererseits ist der maximale Förderbetrag niedriger.

2 Wirtschaftlichkeit der EEW

2.1 Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit

Eine wirksame Steuerung von Maßnahmen wird ermöglicht, wenn überprüfbare Ziele festgelegt sind, Handlungsbedarf frühzeitig erkennbar wird sowie der Wille und die Möglichkeiten für „Kurskorrekturen“ bestehen. Durch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen soll der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit bei Entscheidungen über finanzwirksame Maßnahmen sichergestellt werden. Sie sind daher bei der Planung neuer finanzwirksamer Maßnahmen, bei Änderungen der Planung sowie bei begleitenden und abschließenden Erfolgskontrollen von Maßnahmen durchzuführen.

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase muss vor Veranschlagung einer finanzwirksamen Maßnahme u. a. Auskunft darüber geben, warum der Bund handeln muss und wie die Ausgangslage mittels der Fördermaßnahme verändert werden soll.⁴ Dazu sind die kurz-, mittel- und langfristigen Ziele darzulegen, die mit der finanzwirksamen Maßnahme erreicht werden sollen, und in einen Gesamtzusammenhang zu stellen. Daraus ergibt sich das erwartete Wirkmodell.⁵ In einem Wirkmodell werden die vier Ebenen Mitteleinsatz, Leistung, Ergebnis und Wirkung auch in ihrer zeitlichen Abfolge unterschieden.⁶ Das Wirkmodell stellt die für die Zielerreichung eingebrachten Mittel in eine systematische Beziehung zum

³ Richtlinie für die Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Förderwettbewerb vom 1. Oktober 2021 und Richtlinie für die Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit vom 12. Oktober 2021- BAnz AT 29. Oktober 2021 Seite 82.

⁴ VV Nummer 2.1 zu § 7 BHO.

⁵ Für Wirkmodell werden häufig die Begriffe Wirkungsmechanismus und Interventionslogik als Synonyme verwendet.

⁶ Der Mitteleinsatz (Input) umfasst die zur Durchführung einer Maßnahme genutzten Ressourcen, z. B. finanzieller oder personeller Art.
Die Leistung (Output) einer Maßnahme sind die unmittelbar durch den Mitteleinsatz erzielten Erfolge administrativer Art, beispielsweise die Anzahl der erstellten Zuwendungsbescheide oder die durch die Zuwendungsnehmer zusätzlich zur Förderung getätigten Investitionen.
Ein Ergebnis (Outcome) ist ein durch den Mitteleinsatz und die dadurch erzeugte Leistung erzielter direkter Erfolg, der in der Regel beim Objekt der geförderten Maßnahme auftritt.
Bei der Wirkung (Impact) handelt es sich um die indirekten bzw. vermittelten und übergreifenden Effekte des Mitteleinsatzes, die in der Regel übergreifende (gesamtgesellschaftliche/gesamtwirtschaftliche) Auswirkungen der (kollektiven) Verhaltensänderung und Aktivitäten beschreiben.

Grad der Zielerreichung⁷, der zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf den Ebenen Leistung, Ergebnis und Wirkung erwartet wird. Der Grad der Zielerreichung entspricht dabei dem erreichten Nutzen.⁸

Neben Zielen kann ein Wirkmodell mögliche unbeabsichtigte Wirkungen enthalten. Diese Neben- oder Folgewirkungen können im Interesse des Mittelgebers stehen oder diesen zuwiderlaufen. Die Mittel setzt der Mittelgeber nur für die Erreichung seiner Ziele ein, unbeabsichtigte Wirkungen nimmt er dabei in Kauf. Allein für die unbeabsichtigten Wirkungen würde er keine Mittel einsetzen. In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist deshalb festzulegen, ob und wenn ja, in welchem Umfang Neben- oder Folgewirkungen Einfluss auf die Bewertung der Wirtschaftlichkeit haben sollen.

Um den wirtschaftlichen Einsatz von Fördermitteln ermitteln und später mittels einer Erfolgskontrolle überprüfen zu können, müssen die Ziele hinreichend bestimmt sein.⁹ Nicht direkt überprüfbare Ziele müssen mit Hilfe von Indikatoren messbar gemacht werden.¹⁰ Die Ziele müssen auch die übrigen SMART-Kriterien¹¹ erfüllen. In der Regel hat eine Fördermaßnahme mehrere Ziele.

Vor Beginn der Förderung sollte festgelegt werden, welche Daten für die Erfolgskontrolle durch wen, wann und wie zu erheben sind. Dabei ist auch festzulegen, ob die Daten auf der Stufe der einzelnen Projekte oder der Fördermaßnahme insgesamt genutzt werden sollen. Darüber hinaus sollten die Daten der Zielerreichungs-, Wirkungs- oder Wirtschaftlichkeitskontrolle zugeordnet werden.¹²

Zur Beschreibung einer Handlungsalternative gehört eine Wirkungsprognose, d. h., in welchem Ausmaß wird eine Zielerreichung bei den einzelnen Zielen auf den verschiedenen Ebenen des Wirkmodells erwartet. Für die Wirkungsprognose sind Annahmen notwendig, wie sich die Zielerreichung auf einer Ebene des Wirkmodells auf die Erfüllung der Ziele der

⁷ In der Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Anlage zum Schreiben des Bundesministeriums der Finanzen vom 12. Januar 2011 – II A 3 - H 1012 -10/08/1004 wird für den Grad der Zielerreichung der Begriff „Effekte“ genutzt.

⁸ Der Begriff „**Nutzen**“ hat weitgehende Überschneidungen mit dem Begriff „Wirkung“ und taucht in den Rechtsgrundlagen im Kontext der **Berechnung** auf, ist also **zahlenmäßig darzustellen** (monetär oder als Nutzwert auf einer selbst zu definierenden Skala). Methodisch ergeben sich Ermessensspielräume, u. a. können Ziele und damit festgestellte Wirkungen gewichtet werden. Vereinfachte Annahmen sind legitim. Alle Annahmen, Grundlagen der Berechnung und Unsicherheiten sind jedoch transparent zu machen.

⁹ VV Nummer 3.5 zu § 23 BHO.

¹⁰ VV Nummer 3.5 zu § 23 BHO i. V. m. VV Nummer 2.1 und 2.2 zu § 7 BHO.

¹¹ Danach sollen Ziele folgende Kriterien erfüllen:

- S** Spezifisch, also konkret auf die Maßnahme bezogen und eindeutig beschrieben.
- M** Messbar, d. h. die Zielerreichung sollte anhand konkreter Indikatoren messbar sein. Die Indikatoren sollten mit der Zieldefinition festgelegt werden.
- A** Angemessen anspruchsvoll im Verhältnis zum Umfang der Maßnahme und von den Zieladressaten akzeptiert.
- R** Realistisch erreichbar und vom Zieladressaten beeinflussbar.
- T** Terminiert im Hinblick auf den Zeitpunkt der Zielerreichung, ggf. mit an zeitlichen Meilensteinen gebundenen Zwischenzielen.

¹² VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

übergeordneten Ebenen auswirkt. Für die spätere Wirkungskontrolle sind diese Annahmen überprüfbar zu dokumentieren. Die Annahmen zu den Wirkungsmechanismen zwischen den Ebenen des Wirkmodells müssen belegt sein. Bei der Wirkungskontrolle ist auch zu prüfen, ob neben der Fördermaßnahme andere Faktoren (außerhalb des Wirkmodells) die Zielerreichung beeinflusst haben.

Für die Wahl der Methode zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist die angemessene Betrachtungsperspektive festzulegen. Grundsätzlich wird zwischen einzelwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Perspektive unterschieden. In Abhängigkeit der Perspektive stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.¹³

Förderprogramme folgen wirtschaftlich häufig dem Maximalprinzip, d. h., mit einem vorgegebenen Haushaltsansatz soll eine größtmögliche Wirkung im Sinne der Zielsetzung der Förderung erzielt werden. Es sollte in diesen Fällen stets untersucht werden, ob die Ziele hinreichend auch mit weniger Mitteln erreicht werden können. Dazu sollten Handlungsalternativen mit verschiedenen Mittelansätzen hinsichtlich ihres Nutzens verglichen werden. Oft wird der Nutzenzuwachs bei steigendem Mitteleinsatz geringer, d. h. der Nutzenzuwachs verläuft nicht linear zu den aufgewendeten Mitteln.¹⁴ Durch den Vergleich kann der Verlauf des Nutzenzuwachses ermittelt werden und dann dazu dienen, den vorgegebenen Mittelansatz auf das wirtschaftlich gebotene Maß zu reduzieren.

Förderprogramme, die auf bezifferte THG-Minderungen abzielen und so dazu beitragen sollen, dass die Ziele des KSG erfüllt werden, folgen allerdings dem Minimalprinzip. Ein solches Förderprogramm ist dann wirtschaftlich, wenn es dazu beiträgt, die Sektorziele gemäß der Anlagen 2 und 3 des KSG mit möglichst wenig Mitteln zu erfüllen. Bei der Wirtschaftlichkeit sind die Ebenen Sektor und Maßnahme zu unterscheiden. Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene ist die wirtschaftliche Aufteilung des Sektorziels auf die Maßnahmen, d. h. ein wirtschaftlicher Mix von Maßnahmen. Auf der Ebene der Maßnahme soll mit der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ermittelt werden, wie das aus der übergeordneten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung abgeleitete Ziel mit möglichst geringem Aufwand erreicht werden kann. Zu Beginn kann bei der Aufteilung der THG-Einsparziele innerhalb der Sektoren nur mit groben Annahmen gearbeitet werden. Sobald Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Maßnahmenebene vorliegen, sollten diese detaillierte Ergebnisse liefern, die für eine Überprüfung der Annahmen auf der Sektorebene genutzt werden können. Wird bei den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene mit unzutreffenden Annahmen gearbeitet, besteht das Risiko, dass der Mix der Maßnahmen nicht wirtschaftlich ist.

Erstrecken sich Maßnahmen über mehr als zwei Jahre oder handelt es sich um sonstige geeignete Fälle, sind begleitende Erfolgskontrollen erforderlich. In diesen Fällen sollten in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für langfristige Ziele und Indikatoren Zwischenziele für die begleitenden Erfolgskontrollen vorgegeben werden. Weichen bei einer begleitenden

¹³ VV Nummer 2.3 zu § 7 BHO.

¹⁴ Bundesministerium der Finanzen: Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vom 12. Januar 2011, Nummer C.V.3.

Erfolgskontrolle die aktuellen Ist-Werte von den Zwischenzielen ab, müssen Maßnahmen zum Gegensteuern festgelegt werden.

2.2 Steuerung der EEW

Um die EEW zu steuern, ziehen Sie die Wochenstatistiken der drei Administratoren, die monatlichen Service-Level-Reports und die jährlichen externen Evaluationsberichte heran. Die Daten für die drei Berichtsformate stammen überwiegend aus den Datenbanken der drei Administratoren. Neben den Statistiken und Berichten fließen Gespräche mit den Administratoren und den Evaluatoren in Ihre Bewertungen ein.

Die Excel-basierten Wochenstatistiken führten Sie im Jahr 2019 zunächst im Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ein. Die Wochenstatistik umfasst zehn Indikatoren, die zum Teil von den Indikatoren des Service-Level-Reports abweichen.¹⁵

Die Service-Level-Reports sind ein standardisiertes Excel-basiertes Controllinginstrument, die für alle Fördermaßnahmen Ihrer Abteilung II erstellt werden müssen. Sie wurden im Jahr 2020 eingeführt. Für die Service-Level-Reports gibt das Controlling der Abteilung II insgesamt 89 Indikatoren vor, die es sieben Kategorien zuordnet (16 zu Controlling, 13 zu Haushalt, 4 zu Prognose, 24 zu Vorgangsbearbeitung, 4 zu Reaktionszeiten, 12 zu Beschwerdemanagement und 16 zu Telefonhotline). Zur EEW werden 76 Indikatoren erfasst.¹⁶

Ein erster Entwurf der jährlichen Evaluationsberichte zum EEW liegt im November des Folgejahres vor. Daran schließt sich ein Abstimmungsprozess zwischen Ihnen und den Evaluatoren an. Dies soll zu Berichtigungen im Bericht oder zu seiner besseren Verständlichkeit führen. Anderthalb Jahre nach Ende des Berichtsjahres veröffentlichen Sie den Evaluationsbericht intern. Die EEW in der im Oktober 2021 novellierten Form wird erstmalig für das Jahr 2022 evaluiert. Den entsprechenden Evaluationsbericht wollen Sie voraussichtlich Ende 2023 veröffentlichen. Die folgenden Evaluationsberichte sollen künftig ebenfalls jeweils bis zum Ende des Folgejahres des Betrachtungszeitraums veröffentlicht werden.

2.3 Auswertung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Novellierung der EEW 2021

Wir werteten die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung vom 30. August 2021 aus, mit der Sie die Wirtschaftlichkeit der Novellierung des Förderprogramms im November 2021 nachweisen wollten. Sie strukturierten die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung weitgehend entsprechend

¹⁵ Z. B. wird das Datum des ältesten nicht bearbeiteten Antrags- und Verwendungsnachweises in den Service-Level-Reports nicht erfasst.

¹⁶ In der Kategorie Controlling werden sechs Indikatoren und in der Kategorie Haushalt zehn Indikatoren erfasst.

den Vorgaben Ihrer Arbeitshilfe. Im Gegensatz zur Arbeitsanleitung „Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“ des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) sind die Arbeitsschritte Risiko- und Sensitivitätsanalyse in Ihrer Arbeitshilfe nicht vorgegeben. Beide Begriffe kommen auch in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht vor.

Unsere Auswertung, die wir nach den einzelnen Arbeitsschritten entsprechend den allgemeinen Verwaltungsvorschriften gegliedert haben, ergibt zahlreiche Handlungsempfehlungen für künftige Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Sektor- und auf der Maßnahmenebene.

2.3.1 Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs

Sachverhalt

Für die Ebene der Sektoren Industrie und Energiewirtschaft des KSG liegen bei Ihnen keine Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vor. Es wurde nicht deutlich, dass es einen Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) nur bei den Energieverbräuchen gibt, der separat erfasst wird.¹⁷ Im KSG ist er nicht definiert.¹⁸ Der Klimaschutzbericht 2021 enthält dazu den Hinweis: „Neben den direkten Treibhausgasemissionen verursacht der Industriesektor auch indirekte Emissionen. Diese entstehen durch Fremdstrom- und Fernwärmebezug und werden gemäß Quellprinzip der Energiewirtschaft zugeordnet.“ Der THG-Ausstoß von Unternehmen aus dem Bereich GHD wird in verschiedenen Sektoren des KSG erfasst. Welcher Anteil des THG-Ausstoßes bei der EEW auf den Sektor Industrie entfällt, ist nicht dargestellt. Trotzdem ist die gesamte EEW nach dem Klimaschutzbericht dem Sektor Industrie zugeordnet.

Nach der Überschrift war der **Gegenstand der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** aus dem Jahr 2021 die EEW. Als Ausgangslage wurde die bisherige „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ beschrieben. Sie benannten auf der Wirkungsebene die bundesweiten Ziele „Ausstoß von Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 % und bis 2040 um 88 % verringern“ sowie „Klimaneutralität im Jahr 2045 erreichen“. Sie bezogen sich dabei auf die Ziele des KSG und der Energieeffizienzstrategie 2050¹⁹. Sie übernahmen aber keine Zahlen aus diesen Dokumenten, um daraus eine Förderlücke ableiten zu können. Dies begründen Sie damit, dass eine übergeordnete Planung im Rahmen des KSG erfolgt. Dies sei Ihrer Auffassung nach nicht für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW erforderlich.

¹⁷ Vorwort zu den Energiebilanzen für die Bundesrepublik Deutschland, insbesondere Seite 8 f., AG Energiebilanzen e. V. vom November 2015, <https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2021/11/vorwort.pdf>.

¹⁸ https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/anlage_1.html, Abruf: 12. November 2022.

¹⁹ Nach der Energieeffizienzstrategie 2050 lag der Endenergieverbrauch für die Sektoren Industrie und GHD im Jahr 2008 bei 1 129 Terrawattstunden (TWh) und ist bis zum Jahr 2018 nicht gesunken. Für diesen Bereich streben Sie mit den Maßnahmen der Energieeffizienzstrategie bis zum Jahr 2030 eine Reduzierung des fossilen Endenergieverbrauchs von 100 bis 150 TWh an.

Nach der Ausgangslage Ihrer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung soll neben dem Ausbau von Erzeugungskapazitäten für Strom auf Basis erneuerbarer Energien und der damit verbundenen Infrastruktur (Netze, Speicher) die Senkung des Energieverbrauchs durch die Steigerung der Energieeffizienz²⁰ eine der zentralen Optionen zur THG-Vermeidung sein. Deshalb habe sich die Bundesregierung bei der Steigerung der Energieeffizienz das Ziel gesetzt, den Primärenergieverbrauch gegenüber dem Jahr 2008 um 30 % zu reduzieren.

Zu „Handlungsbedarf und Interventionslogik“ stellten Sie fest: „Trotz des Erfolgs der EEW und der fallenden THG-Emissionen insgesamt sind die bisherigen Maßnahmen zur THG-Reduktion in Industrie und Gewerbe nicht ausreichend, um die Klimaziele zu erreichen.“ Zum einen seien die THG-Ziele mit dem novellierten KSG im Jahr 2021 erhöht worden. Zum anderen zeigten wissenschaftliche Analysen, dass selbst die alten Ziele mit den bisherigen Maßnahmen wahrscheinlich nicht erreicht worden wären. Für den Industriesektor ergaben u. a. die von Ihnen in Auftrag gegebenen Langfristszenarien, dass neben der Elektrifizierung und Umstellung auf erneuerbare Prozesswärme eine Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz notwendig seien. Die Größe der beschriebenen Lücke gaben Sie nicht an. Sie kamen dann zu dem Schluss, dass die EEW vor diesem Hintergrund verlängert und novelliert werden soll. Im Anschluss beschrieben Sie die einzelnen geplanten Änderungen in den beiden Richtlinien.

Im Projektionsbericht vom Oktober 2021 wurden die zu erwartenden Lücken im Jahr 2030 mit 36,6 Millionen Tonnen für den Sektor Industrie und mit 85,2 Millionen Tonnen für den Sektor Energiewirtschaft beziffert. Der Projektionsbericht 2021 berücksichtigte alle bis Ende August 2021 beschlossenen Maßnahmen. Die EEW wurde innerhalb des Sektors Industrie dem Bereich „Energieverbrauch (ohne Industriekraftwerke)“ zugeordnet. Ist-Daten für die Sektoren sind sowohl im Projektionsbericht als auch im Klimaschutzbericht enthalten.

Bewertung

Da die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Sektorebene bisher fehlen, fehlt deren Ergebnis als Einstieg für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Maßnahmenebene. Für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW fehlt die Vorgabe, welcher Anteil der Lücke auf Sektorebene durch die Maßnahme geschlossen werden soll oder welche Mittel für die EEW zur Verfügung stehen. In der Ausgangslage der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW versuchten Sie diesen Mangel zu beheben, indem Sie Teile der Ausgangslage auf der Sektorebene darstellten.

Für die Sektorebene greift die in Ihrer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf der Maßnahmenebene dargestellte Ausgangslage aber zu kurz, weil sie die Notwendigkeit einer Förderung nicht belegt. Dazu fehlt eine Darstellung des Ist-Zustandes und der erwarteten Entwicklung

²⁰ Für das Umweltbundesamt beschreibt Energieeffizienz allgemein das Verhältnis eines bestimmten Nutzens – zum Beispiel die Bereitstellung von Licht oder Wärme – zu dessen Energieeinsatz. Je weniger Energie eingesetzt werden muss, umso energieeffizienter ist ein Produkt oder eine Dienstleistung.

in den Sektoren unter Berücksichtigung der beschlossenen Maßnahmen, wie sie den Projektions- und Klimaschutzberichten entnommen werden können. Darüber hinaus fehlt eine Zuordnung des THG-Ausstoßes der Unternehmen, die beim Energieverbrauch unter GHD zusammengefasst werden. Ausgehend von der Lücke auf Sektorebene hätten Sie dann den Handlungsbedarf für die EEW in Form der gesamten Lücke oder eines Teils von ihr ableiten können. Die Novellierung der EEW wäre in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Ebene der Sektoren eine Alternative, um die mögliche Lücke – zumindest teilweise – zu schließen.

Es genügt nicht, die geplanten Änderungen der Förderrichtlinien und damit die gewählte Handlungsalternative darzustellen, um den Handlungsbedarf zu begründen. Sie nahmen so das Ergebnis des Wirtschaftlichkeitsvergleichs auf Ebene der Sektoren vorweg.

Da Sie den Handlungsbedarf nicht abgeleitet haben, bleibt offen, welchen Beitrag die EEW zu den übergeordneten Zielen leisten soll. Es bleibt vor allem offen, inwiefern noch eine Lücke in den Sektoren verbleibt, auch wenn die EEW die erwartete THG-Minderung erbringt.

Empfehlungen

Wir haben empfohlen, umgehend die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Ebene der Sektoren nachzuholen und damit einen Mix von Maßnahmen zu bestimmen, mit dem das jeweilige Sektorziel wirtschaftlich erreicht werden soll. In der Ausgangslage sollten Sie ausgehend vom jeweils aktuellen Projektionsbericht den Ist-Zustand und die erwartete Entwicklung bei THG-Ausstoß, Energieverbrauch und Energieeffizienz bis zum Jahr 2045 in den Sektoren einschließlich der Beiträge der laufenden und geplanten Maßnahmen sowie deren Wirtschaftlichkeit darstellen. Auf Sektorebene müssen Sie bestimmen, welchen Teil der THG-Minderungslücke die einzelnen Maßnahmen in welchem Zeitraum schließen sollen.

Der THG-Ausstoß der Unternehmen, deren Energieverbrauch unter GHD zusammengefasst wird, ist den Sektoren des KSG zuzuordnen. Vor Beginn einer zusätzlichen Maßnahme oder der Novellierung einer bereits laufenden Maßnahme sind neue Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Ebene der Sektoren erforderlich, um den Handlungsbedarf und die Wirtschaftlichkeit der neuen oder novellierten Maßnahme zu belegen. Das so festgelegte THG-Einsparziel ist dann die Ausgangslage für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Maßnahmenebene, hier für die EEW.

Stellungnahme des BMWK

Sie halten die THG-Einsparung für das primäre Ziel der EEW. Dieses Ziel leite sich, wie in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW dargestellt, Top-down aus den THG-Zielen des Bundes ab. Es sei jedoch richtig, dass die Quantifizierung dieses Ziels nicht unmittelbar aus den Sektorzielen des KSG hergeleitet werde. Die Ausgangslage für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW sei viel mehr durch die zur Verfügung stehenden Mittel gegeben. Im Sinne des Maximalprinzips solle der vorgegebene Haushaltsansatz möglichst wirksam zur Erreichung des übergreifenden Ziels der EEW (THG-Reduktion) eingesetzt werden.

Abschließende Würdigung

Sie haben zwar eingeräumt, dass Sie das THG-Einsparziel für die EEW nicht aus den Einsparzielen des KSG abgeleitet haben. Trotzdem greifen Sie unsere Empfehlung nicht ausdrücklich auf, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren zu erstellen. Statt den Finanzbedarf zur Erreichung der Klimaschutzziele auf Sektorebene zu minimieren, wollen Sie weiterhin die THG-Minderungen infolge des Förderprogramms EEW unter Berücksichtigung des im Bundeshaushalt als Ausgangswert geschätzten Mittelansatzes maximieren. Bei diesem Vorgehen bleibt aber offen, wie hoch der Finanzbedarf ist, um die Klimaschutzziele in dem jeweiligen Sektor zu erreichen. Ebenso bleibt offen, ob der Mittelansatz auf der Ebene der Maßnahme wirtschaftlich ist. Um dem Wirtschaftlichkeitsprinzip zu genügen, ist auf den Ebenen Gesamtsystem, Sektor und einzelne Maßnahme ein jeweils vorgegebenes Ziel mit minimalem Mittelaufwand zu erreichen. Hinzu kommt, dass Sie mit der EEW allein die Einsparziele des KSG nicht erreichen können.

Wir bleiben deshalb bei unserer Empfehlung, umgehend Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene durchzuführen, um damit den wirtschaftlichen Mix von Maßnahmen herzu-leiten und so das THG-Einsparziel für die einzelnen Maßnahmen zu bestimmen. Diese Unter-suchungen sind erneut durchzuführen, bevor Sie innerhalb eines Sektors eine zusätzliche Maßnahme beginnen oder eine bereits laufende Maßnahme novellieren.

2.3.2 Ziele, Prioritätsvorstellungen und mögliche Zielkonflikte

Sachverhalt

Nach der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sollte die Reduktion von THG-Emissionen das pri-märe Ziel der EEW sein. Dabei sei ein weiteres Ziel, die THG-Einsparungen mit möglichst ge-ringen Förderkosten zu erreichen (THG-Fördereffizienz). Darüber hinaus wollten Sie durch die gleichen Anreize die Energieverbräuche senken.

Die Zielwerte auf der Ergebnis- und der Leistungsebene leiteten Sie her, indem Sie die im Jahr 2019 mit der EEW erreichten Werte fortschrieben und um Ihre Erwartungen an die Aus-wirkungen der Novellierung ergänzten. Mit der Zuschuss- und Kreditvariante der EEW sollten bis Ende 2026 in den fünf verschiedenen Modulen insgesamt etwa 54 000 Vorhaben ange-stoßen und dadurch THG-Minderungen von 7,35 Millionen Tonnen CO₂ erreicht werden. Diese Minderungen ergaben sich rechnerisch – mit Ausnahme des Moduls 2 – aus 18,8 Ter-rawattstunde (TWh) eingesparter fossiler Endenergie. Beim Modul 2 wird keine Energie ein-gespart, sondern fossile Energie durch erneuerbar erzeugte Energie ersetzt. Mit dem Förder-programm „Förderwettbewerb“ wollten Sie 500 Vorhaben mit einer Gesamtminderung von 1,5 Millionen Tonnen CO₂ anstoßen, die aus der Einsparung von 6 TWh fossiler Endenergie resultieren.

Neben der THG-Einsparung verfolgten Sie bei jedem Modul mindestens ein weiteres spezifisches Ziel, so z. B. beim Modul 1 die Verbreitung von Hocheffizienztechnologien und damit einhergehend eine Kostendegression für diese Technologien. Die „spezifischen Ziele“ waren nicht messbar definiert. Sie führten weder Näheres zur Ausgangslage noch zum Handlungsbedarf aus. Die „spezifischen Ziele“ der Module nahmen Sie in das Wirkmodell auf und ordneten sie der Ebene Wirkung (Impact) zu.

Darüber hinaus nannten Sie „weitere Ziele“ wie „transformativere Projekte anreizen“, „Kostenreduktion von Technologien“, „angemessene Beteiligung von KMU erreichen“ und „Wettbewerbsfähigkeit stärken“. Bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit wiesen Sie auf die steigenden Kosten durch CO₂-Bepreisung (europäischer und nationaler Emissionshandel) hin. Die „weiteren Ziele“ nahmen Sie nicht in das Wirkmodell auf. Die „weiteren Ziele“ waren nicht messbar definiert. Auch hier fehlten Angaben zur Ausgangslage und zum Handlungsbedarf.

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sahen Sie einen grundsätzlichen Zielkonflikt zwischen der Umsetzung möglichst vieler Projekte und damit einhergehenden CO₂- und Energieeinsparungen einerseits und einer guten THG-Fördereffizienz andererseits. Je ambitionierter die CO₂-Einsparungen, desto höher seien die CO₂-Vermeidungskosten. Entsprechend verschlechterte sich die THG-Fördereffizienz.

Bewertung

Da das KSG auf der Wirkungsebene quantitative Ziele für den THG-Ausstoß vorgibt, ist bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung das Minimalprinzip anzuwenden. Indem Sie die bundesweiten Ziele auf der Wirkungsebene benannten, hatten Sie zwar mit dem für die Herleitung der Ziele vorgegebenen Top-down-Ansatz begonnen, ihn aber abgebrochen. Es fehlt eine klare Trennung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf den verschiedenen Ebenen.

Sie versäumten es, auf der Sektorebene ein THG-Minderungsziel für die EEW herzuleiten. Stattdessen prognostizierten Sie die Zielerreichung der EEW bei einem gegebenen Mitteleinsatz und einer auf Grundlage bisheriger Bewilligungen fortgeschriebenen Verteilung der Mittel auf die Module. Die prognostizierte Zielerreichung setzten Sie sich dann als Ziel für das Förderprogramm. Ein solcher Bottom-up-Ansatz ist für die Herleitung der Ziele auf Sektorebene beim Minimalprinzip ungeeignet. Er liefert aber wichtige Daten für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf der Sektorebene.

Der von Ihnen beschriebene Zielkonflikt zwischen der Umsetzung möglichst vieler Projekte und einer angemessenen Fördereffizienz ist bei den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Sektorebene zu lösen. Mit ihnen müssen Sie ermitteln, welche Mittel erforderlich sind, um die im KSG vorgegebene THG-Minderung zu erreichen. Sollte dabei deutlich werden, dass mit den eingeplanten Mitteln das Sektorziel nur teilweise erreicht werden kann, ist u. a. zu prüfen, ob das erreichbare Teilziel den Einsatz der Mittel überhaupt rechtfertigt und ob die geplante Maßnahme besser zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden sollte (VV Nummer 2.1 zu § 7 BHO).

Um die Wirtschaftlichkeit einer Fördermaßnahme zu bewerten, setzt eine Fördereffizienz die Zielerreichung auf einer Ebene des Wirkmodells ins Verhältnis zu den eingesetzten Fördermitteln (Input). Bei der THG-Fördereffizienz wird die erreichte THG-Minderung auf der Ergebnisebene ins Verhältnis zu den Fördermitteln gesetzt.

Ergänzend weisen wir darauf hin, dass die „spezifischen Ziele“ der Module, mit denen Sie die Notwendigkeit der einzelnen Module begründen wollten, nicht SMART definiert sind. Da diese Ziele bisher nicht messbar sind, können sie nicht in einen Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen den Modulen einbezogen werden. Ebenso entziehen sie sich einer Erfolgskontrolle. Möglicherweise beschreiben die „spezifischen Ziele“ eher gewünschte Folge- oder Nebenwirkungen.

Auch Ihre „weiteren Ziele“ der EEW erfüllen die SMART-Kriterien nicht. Somit hat die EEW kein messbares Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Förderprogrammen. Es besteht daher kein Grund, auf einen Vergleich der Wirtschaftlichkeit der EEW mit der Wirtschaftlichkeit anderer Maßnahmen zur THG-Minderung zu verzichten. Auch bei den „weiteren Zielen“ könnte es sich um gewünschte Folge- oder Nebenwirkungen handeln.

Bei Förderprogrammen zur Verbesserung der Energieeffizienz soll die THG-Ersparnis durch Einsparung fossiler Energie bewirkt werden. Beim Modul 2 ist dies aber nicht der Fall. Hier soll die THG-Minderung erreicht werden, indem fossil durch erneuerbar erzeugte Energie ersetzt wird. Insofern unterscheidet sich das Modul 2 grundlegend vom Förderwettbewerb und von den anderen Modulen der EEW.

Empfehlungen

Wir haben empfohlen, die Ziele der EEW und deren Priorisierung mit einem vollständigen Top-down-Ansatz mit Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Sektorebene herzuleiten. Dabei sollte deutlich werden, inwiefern und in welchem Umfang Sie mit der EEW innerhalb und außerhalb des Sektors Industrie THG-Minderungen erreichen wollen. Ebenso sollte deutlich werden, warum Sie nur einen bestimmten Teil der Lücke in den Sektoren des KSG mit der EEW schließen wollen oder können. Dazu müssen Sie mit den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ermitteln, inwiefern die eingeplanten Mittel genügen, um das jeweilige Sektorziel erreichen zu können.

Das THG-Minderungsziel, das sich aus diesen übergeordneten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Ausgangspunkt für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des EEW ergibt, sollte ambitioniert, aber auch wirtschaftlich erreichbar sein.

Es können nur Ziele in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sinnvoll berücksichtigt werden, die die SMART-Kriterien erfüllen. Sobald neben der THG-Minderung weitere SMART definierte Ziele hinzutreten, sind die Ziele zu gewichten.

Das Modul 2 sollten Sie aus der EEW ausgliedern und seine Wirtschaftlichkeit auf der Sektorebene mit der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen vergleichen, die auf eine THG-Minderung durch Substitution fossiler Energieträger abzielen.

Stellungnahme des BMWK

Zu unserer Empfehlung, die Ziele der EEW und deren Priorisierung mit einem vollständigen Top-down-Ansatz mit Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf der Sektorebene herzuleiten, haben Sie unter Tz. 2.3.1 Stellung genommen.

In der kommenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW wollen Sie prüfen, inwiefern neben die THG-Minderung weitere SMART definierte Ziele hinzutreten, diese ggf. gewichten und die damit verbundene Begründung der unterschiedlichen Module deutlicher herausarbeiten.

Sie wollen das Modul 2 aus der EEW nicht ausgliedern. Infolgedessen wollen sie auch die Wirtschaftlichkeit dieses Moduls auf der Sektorebene nicht mit Maßnahmen vergleichen, bei denen ebenfalls fossile Energieträger mit dem Ziel der THG-Minderung substituiert werden sollen. Auch mit erneuerbarer Prozesswärme werde fossile Energie eingespart und dadurch der THG-Ausstoß in Unternehmen gemindert. Die EEW sei seit Einführung kein reines Energieeffizienz-Förderprogramm. Mit den Novellen im Jahr 2021 (Ressourceneffizienz) und zum Mai 2023 (Prozesswärme) seien weitere Fördergegenstände, die über Energieeffizienz hinaus gehen in die Förderung aufgenommen bzw. deren Förderbedingungen verbessert worden. Sowohl aus Sicht der Wirtschaft als auch Administrationssicht sei es sinnvoll, die EEW breiter zu fassen, anstatt für verschiedene Fördergegenstände (Energieeffizienz, Prozesswärme) separate Förderprogramme mit eigenen Richtlinien einzuführen.

Abschließende Würdigung

Wie bereits unter Tz. 2.3.1 ausgeführt, bleiben wir bei unserer Empfehlung, zunächst Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene durchzuführen, um damit den wirtschaftlichen Mix von Maßnahmen herzuleiten und so das THG-Einsparziel für die EEW zu bestimmen. Dies sollte die Ausgangslage für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW sein.

Die Förderinhalte des Moduls 2 entsprechen nicht dem Titelfzweck „Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe“. Für die Förderung der Substitution fossiler Energieträger gibt es bereits Förderprogramme, die Sie im Titel 892 01 „Dekarbonisierung der Industrie“ des KTF veranschlagen. Außerdem ist die THG-Fördereffizienz des Moduls 2 so ungünstig (siehe Tz. 2.3.6, Tabelle 2), dass das Ergebnis einer künftigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW wahrscheinlich ohnehin einen Verzicht auf das Modul 2 innerhalb der EEW nahelegt.

Sollten Sie das Modul 2 beibehalten wollen, sollten Sie es aus der EEW ausgliedern und einem passenderen Förderprogramm zuordnen. Die Förderinhalte des Moduls 2 sollten Sie

nur noch dann finanzieren, wenn die Fördereffizienz besser ist als bei anderen Maßnahmen, die auf eine THG-Minderung durch Substitution fossiler Energieträger abzielen.

2.3.3 Relevante Handlungsalternativen

Sachverhalt

Sie benannten in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die drei Handlungsalternativen „Nichts tun“, „regulatorischer Eingriff“ und „Novellierung des laufenden Förderprogramms“. Daten zu den Einnahmen und Ausgaben sowie zu Nutzen und Kosten für einen Vergleich der Alternativen ermittelten Sie nicht.

Sie bewerteten das Ordnungsrecht als für den Staatshaushalt kostengünstige Handlungsalternative, die aber zur Zielerreichung ungeeignet sei.

Eine für Sie denkbare Handlungsalternative im Bereich des Ordnungsrechts sei, die Energieauditpflicht auf KMU auszuweiten. Trotz eines verbesserten Bewusstseins für Energieeffizienz müssten sich aber Investitionen in die Energieeffizienz unverändert innerhalb von ca. zwei Jahren amortisieren. Die Mindestamortisationszeit leiteten Sie in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung weder her noch begründeten Sie diese. Auf Nachfrage verwiesen Sie auf eine Studie²¹ des Umweltbundesamtes und ein wissenschaftliches Papier²². In der Studie hieß es unter Verweis auf „Erfahrungen aus der Praxis“, dass Energieeffizienzmaßnahmen mit Amortisationszeiten über zwei bis drei Jahre oftmals nicht umgesetzt würden. Weitere Erläuterungen zu dieser Aussage enthielt die Studie nicht. Das wissenschaftliche Papier bezog sich auf Studienergebnisse in den USA.

Eine weitere denkbare Maßnahme im Bereich des Ordnungsrechts sahen Sie darin, die Unternehmen zu verpflichten, Maßnahmen aus den Energie- oder Umweltmanagementsystemen umzusetzen oder Benchmarks einzuhalten. Sie befürchteten hierbei aber Ungerechtigkeiten und Ineffizienzen sowie einen hohen bürokratischen Aufwand. Die Wettbewerbsposition der Unternehmen könne geschwächt werden. Die Investitionen der Unternehmen seien sehr individuell und dadurch ordnungsrechtlich nicht adäquat zu adressieren.

Mit der EU-Ökodesign-Richtlinie und der EU-Kennzeichnungs-Richtlinie bestünden zwar ordnungspolitische Ansätze für eine höhere strom- und produktbezogene Effizienz. Diese hätten die in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung genannten Ziele bislang jedoch nicht oder nur unzureichend erreicht. Sie ließen offen, auf welche Ziele Sie sich bezogen und in welchem Maße die Ziele nicht erreicht worden sind.

²¹ Umweltbundesamt: Branchen- und unternehmensgrößenbezogene Ermittlung von Klimaschutzpotenzialen (Schwerpunkt KMU) durch verstärkte Umsetzung von Energiemanagementmaßnahmen in der Wirtschaft“, 19. Juli 2018, Seite 71.

²² Qiu/Wang (2015): <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036846.2015.1005820>.

Bewertung

Das „Nichts tun“ sollte Teil der Ausgangslage sein, um aus dem Vergleich mit einem gewünschten Soll-Zustand den Handlungsbedarf abzuleiten. Eine Handlungsalternative ist das „Nichts tun“ aber nicht.

Die EU-Ökodesign-Richtlinie und die EU-Kennzeichnungs-Richtlinie sind Teil des „Nichts tun“ und damit der Ausgangslage auf der Sektorebene. Das gilt auch für den CO₂-Zertifikatehandel auf EU- und nationaler Ebene. Beide vor Jahren eingeführten Eingriffe und die durch sie bewirkte THG-Minderung müssen in der Ausgangslage auf Sektorebene beschrieben werden. Sie sollten alle laufenden Maßnahmen mit den Ergebnissen der dazugehörigen begleitenden Erfolgskontrollen in der Ausgangslage beschreiben.

Bei der Bewertung eines „regulatorischen Eingriffs“ beschränkten Sie sich auf die einzelwirtschaftliche Perspektive des Bundes. Um die Wirtschaftlichkeit des staatlichen Vorgehens bei der Verbesserung der Energieeffizienz in den Sektoren zu belegen, wäre eine gesamtwirtschaftliche Perspektive notwendig. Hierzu wäre es erforderlich, die Wirkungen möglicher regulatorischer Eingriffe für die Unternehmen auch quantitativ zu untersuchen.

Es blieb offen, warum Sie für das laufende Förderprogramm von einem abrupten Ende im Jahr 2026 ausgehen.²³ Bisher stiegen die Fördersummen immer weiter an. Da die Förder Richtlinien Anträge bis zum Jahr 2026 zulassen, ist davon auszugehen, dass danach zumindest noch Restzahlungen erforderlich sind.

Der Vergleich von Alternativen zur EEW ist Gegenstand der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene. Die Handlungsalternativen unterscheiden sich in der Zusammensetzung des Maßnahmen-Mix und dem damit verbundenen Mitteleinsatz. Dabei muss jede Handlungsalternative die Lücke zwischen der beim „Nichts tun“ zu erwartenden THG-Minderung und dem THG-Minderungsziel des KSG vollständig schließen.

Inwiefern die „Ausweitung der Energieauditpflicht auf KMU“ eine wirtschaftliche Alternative zur EEW sein könnte, blieb bisher offen. Aufgrund nicht näher belegter Annahmen zur notwendigen Amortisationszeit haben Sie die Ausweitung vorschnell verworfen und so den erforderlichen Wirtschaftlichkeitsvergleich unterlassen. Aus den begleitenden Erfolgskontrollen der seit Jahren bestehenden Energieauditpflicht für große Unternehmen müssten genügend Daten vorliegen, um die Folgen einer Ausweitung auf KMU prognostizieren zu können. So hätten Sie Ihre Annahme einer Amortisationszeit von höchstens zwei Jahren nachvollziehbar herleiten oder auch verwerfen können. Dazu hätten Sie auswerten müssen, bei welchen Amortisationszeiten große Unternehmen Energieeffizienzinvestitionen umsetzen. Sie müssen den Betrachtungszeitraum an der Lebensdauer der Investitionen ausrichten. Unternehmen erwirtschaften nämlich nach Ablauf der Amortisationszeit mit der regulatorisch vorgegebenen Investition Gewinne. Wenn Sie beispielsweise Photovoltaikanlagen bei

²³ Siehe Tabelle 1 und Nummer 2.3.2.

Privathaushalten fördern, gehen Sie bei einer Lebensdauer von 20 Jahren von einer Amortisationszeit von über zehn Jahren aus.

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW haben Sie bisher keine Handlungsalternativen entwickelt.

Empfehlungen

Wir haben empfohlen, für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene Handlungsalternativen zu entwickeln, mit denen die THG-Minderungslücke vollständig gedeckt werden kann. Dabei sollten Sie die „Ausweitung der Energieauditpflicht auf KMU“ miteinbeziehen. Die Handlungsalternativen sollten Sie im nächsten Schritt quantitativ vergleichen, um den wirtschaftlichen Maßnahmenmix und die damit verbundenen THG-Minderungsziele für die einzelnen Maßnahmen zu bestimmen. Außerdem sollten Sie darauf achten, dass Sie das „Nichts tun“ in der Ausgangslage vollständig beschreiben.

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW sollten Sie u. a. verschiedene Mindestamortisationszeiten vergleichen, ab denen Sie eine Förderung für erforderlich halten. So könnten Sie feststellen, bei welcher Mindestamortisationszeit das für die EEW vorgegebene THG-Minderungsziel mit minimalem Mittelaufwand erreicht werden kann. In einer weiteren Alternative sollte untersucht werden, welche THG-Minderung mit der EEW innerhalb der Sektoren technisch maximal erreichbar ist und welche Mittel dafür erforderlich wären.

Stellungnahme des BMWK

Sie sind der Auffassung, dass die Aussagekraft der Mindestamortisationszeit für die effiziente THG-Zielerreichung nicht überschätzt werden sollte. Insbesondere sei die Amortisationszeit, ab welcher ein Projekt umgesetzt wird, unternehmensspezifisch. Einige Unternehmen seien in der Lage, längerfristig zu planen. Bei anderen gebe es, beispielsweise aufgrund eines beschränkten Kapitalzugangs, kürzere Amortisationszeiten. So könne es aus Sicht der Fördereffizienz sinnvoll sein, Projekte mit kurzer Amortisationszeit zu fördern, da diese ansonsten nicht umgesetzt würden, und andere Projekte mit längerer Amortisationszeit nicht zu fördern, da diese trotz langer Amortisationszeit ohnehin umgesetzt würden. Das Problem sei, dass den Antragsbearbeitern die Informationen zu den von Unternehmen benötigten Amortisationszeiten nicht vorliegen (Informationsasymmetrie zwischen Antragstellern und Antragbearbeitern).

Sie haben dennoch zugesagt, für die kommende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW zu prüfen, ob der Effekt verschiedener Mindestamortisationszeiten berücksichtigt werden soll. Zudem wollen Sie Abschätzungen über die erreichbaren THG-Einsparungen in Abhängigkeit von den verfügbaren Mitteln vornehmen.

Abschließende Würdigung

Sie sind in Ihrer Stellungnahme auch hier nicht auf unsere Empfehlung eingegangen, für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene Handlungsalternativen zu entwickeln, mit denen die THG-Minderungslücke vollständig gedeckt werden kann (siehe auch Tzn. 2.3.1 und 2.3.2). Wir halten unverändert Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene für notwendig. Dies schließt die Entwicklung von Handlungsalternativen mit ein.

Ihre Zusage, die mit der EEW erreichbaren THG-Einsparungen in Abhängigkeit von verschiedenen Mittelansätzen abschätzen zu wollen, betrachten wir als einen wichtigen vorbereiteten Schritt für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene.

Ihre Ausführungen zur Mindestamortisationszeit überzeugen nicht. Die Amortisationszeit ist das entscheidende Kriterium für die Investitionsentscheidung eines Unternehmens und damit auch für die Fördernotwendigkeit. Wir haben bemängelt, dass Sie in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung EEW-Mindestamortisationszeiten ohne angemessene Datengrundlage festgelegt haben. Sie haben mit Ihrer Stellungnahme bestätigt, dass Ihnen keine Informationen zu den von Unternehmen benötigten Amortisationszeiten vorliegen. Insofern bleibt bei Ihrer Argumentation offen, wie Sie ohne diese Informationen die Mindestamortisationszeiten für Modul 4 und Förderwettbewerb festlegen konnten.

Wir bleiben bei unserer Empfehlung, dass Sie in Ihrer nächsten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW verschiedene Mindestamortisationszeiten vergleichen sollten.

2.3.4 Relevante Umsetzungsalternativen für die novellierte EEW

Sachverhalt

Als „Ausgestaltungsoptionen der Förderung“ untersuchten Sie sechs Umsetzungsalternativen für die novellierte EEW. Zur Bewertung der einzelnen Alternativen zogen Sie unterschiedliche Kriterien heran. Sie nutzten keine der in den VV zu § 7 BHO vorgegebenen Methoden für den Wirtschaftlichkeitsvergleich. Eine steuerliche Förderung schlossen Sie u. a. wegen der geringen Steuerbarkeit und großer Mitnahmerisiken aus. Eine Förderung über Garantien verwarfen Sie, da im aktuellen Niedrigzinsumfeld die mit einer Garantie verbundene Zinsvergünstigung im Vergleich zu nicht geförderten marktüblichen Krediten kaum ins Gewicht falle und deshalb kaum Investitionsanreize biete. Eine Garantie bedeute eine Verschlechterung der aktuellen Förderbedingungen in Form eines Kredits mit Tilgungszuschuss. Die erhöhten Förderziele könnten so nicht erreicht werden.

Für die bisher angebotenen Umsetzungsalternativen „Kredit mit Tilgungszuschuss“, „nicht rückzahlbarer Zuschuss“ und „Wettbewerbliche Ausschreibung von Zuschüssen“ beschrieben Sie deren Vorteile. Nachteile der Alternativen wie hohe Ausgaben bei einem nicht rückzahlbaren Zuschuss erwähnten Sie nicht. Die Alternativen rückzahlbarer und bedingt

rückzahlbarer Zuschuss haben Sie nicht genannt. Bei der Alternative „Wettbewerbliche Ausschreibung von Zuschüssen“ hoben Sie die Möglichkeit deutlich höherer Förderbeträge hervor, die insbesondere von großen Unternehmen genutzt worden seien. Als sechste Umsetzungsalternative stellten Sie die Fortsetzung der parallelen Zuschuss-, Kredit- und Wettbewerbsförderung dar. Sie entschieden, diese Alternative wegen des bisherigen Erfolgs der Förderung und der erhöhten Förderziele beizubehalten.

Bewertung

Nur mit einheitlichen Verfahren und messbaren Kriterien können Sie aus den möglichen Alternativen diejenige ermitteln, mit der Sie das für die EEW vorgegebene THG-Minderungsziel mit dem geringsten Mittelaufwand erreichen können. Dieses THG-Minderungsziel fehlt bisher. Verfahren und Kriterien sind nicht dokumentiert. Umsetzungsalternativen sollten Sie erst verwerfen, wenn Sie die mit ihnen verbundene THG-Minderung ermittelt haben und die erreichbare Minderung unterhalb des THG-Minderungsziels liegt.

Die hier genannte Alternative einer steuerlichen Förderung unterscheidet sich grundlegend von einem Förderprogramm wie der EEW. Wir würden sie deswegen als eine Handlungsalternative für die übergeordnete Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Ebene der Sektoren ansehen. Mitnahmerisiken sind kein Ausschlussgrund, weil sie auch bei Förderprogrammen wie der EEW auftreten. Sie sollten beim Vergleich der Alternativen angemessen berücksichtigt werden.

Empfehlungen

Bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW sollten Sie zunächst die Methode und die messbaren Kriterien bestimmen und diese dann beim Wirtschaftlichkeitsvergleich einheitlich für alle Umsetzungsalternativen der EEW nutzen. Für alle Umsetzungsalternativen ist zuerst die erreichbare THG-Minderung zu ermitteln. Bei den Alternativen, mit denen das vorgegebene THG-Minderungsziel der EEW erreichbar ist, ist dann der Mittelaufwand zu vergleichen. Dabei sollten Sie auch einen rückzahlbaren und einen bedingt rückzahlbaren Zuschuss als Umsetzungsalternativen miteinbeziehen.

Für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene sollten Sie die steuerliche Förderung als Handlungsalternative miteinbeziehen.

Stellungnahme des BMWK

Sie haben zugesagt, für die kommende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW zu prüfen, ob Sie die Empfehlungen umsetzen.

Abschließende Würdigung

Mit Ihrer Stellungnahme sollte feststehen, ob Sie unsere Empfehlungen umsetzen wollen oder nicht. Wir halten die Umsetzung der Empfehlungen nach wie vor für geboten und erwarten, dass Sie diese in Ihrer neuen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW berücksichtigen.

Sie sind in Ihrer Stellungnahme nicht auf unsere Empfehlung eingegangen, bei den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene die Handlungsalternative „Steuerliche Förderung“ miteinzubeziehen. Allerdings hatten Sie mit Ihrer Stellungnahme zu den Tz. 2.3.1 und 2.3.2 die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene nicht ausdrücklich aufgegriffen. Wir halten unverändert Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene für notwendig. Dies schließt die Untersuchung der Handlungsalternative „Steuerliche Förderung“ mit ein.

Wir schließen die Erörterung zu dieser Tz. ab.

2.3.5 Zielerreichungs- und Wirkungsprognose

2.3.5.1 Prognose von Mitteleinsatz (Input) und Leistung (Output)

Sachverhalt

Bei der „Abschätzung des erwarteten Nutzens und der erwarteten Kosten“ nahmen Sie in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zunächst an, dass sich die Zahl der bewilligten Anträge und der Umfang der bewilligten Fördermittel aus dem Jahr 2020 bis zum Jahr 2026 unverändert fortsetzen. Daraus leiteten Sie einen Fördermittelbedarf für die Jahre 2022 bis 2026 von insgesamt 1 900 Mio. Euro ab (ohne die geplante Novellierung). Davon entfielen 1 200 Mio. Euro auf Modul 4 und den Förderwettbewerb.

Sie nahmen an, dass die CO₂-Preise im nationalen und europäischen Emissionshandel steigen, und gingen deshalb davon aus, dass die Amortisationszeit²⁴ der Projekte sinkt. In der Folge würden weniger Projekte die Mindestamortisationszeit in Modul 4 und im Förderwettbewerb überschreiten. Dadurch verringere sich der Fördermittelbedarf um 300 Mio. Euro.

Für die Novellierung gaben Sie einen Mehrbedarf von insgesamt 595 Mio. Euro für die Jahre 2022 bis 2026 an. Zur Herleitung verwiesen Sie auf eine andere Stelle in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.

²⁴ Die Amortisationszeit ist beim EEW definiert als der Quotient aus förderfähigen Kosten (in Euro) und der Summe aus Energie- und Ressourcenkosteneinsparungen (in Euro pro Jahr). Der CO₂-Preis aus dem Emissionshandel fließt in die Berechnung der Amortisationsdauer mittelbar über die Energiekosten ein.

Dort nahmen Sie zunächst eine Prognose auf den Ebenen Input (zusätzliche Mittel) und Output (Zahl der Anträge, Fördervolumen je Antrag) vor. Die Prognosen bezogen sich auf sechs einzelne Aspekte der geplanten Novellierung und waren mit einer Ausnahme den Modulen zugeordnet. Bei zwei Aspekten wählten Sie als Ausgangspunkt die angenommenen zusätzlichen Anträge. In einem dieser Fälle ermittelten Sie auf dieser Grundlage die zusätzlich erforderlichen Mittel.²⁵ Bei drei Aspekten waren die zusätzlich beantragten Mittel der Ausgangspunkt. Daraus ermittelten Sie die voraussichtlichen zusätzlichen Anträge.²⁶ Beim sechsten Aspekt, dem KMU-Förderdeckel, verwiesen Sie auf eine Sonderauswertung der Evaluatoren.

Bewertung

Bei der Prognose der Leistung haben Sie sich auf einen Bottom-up-Ansatz beschränkt und ließen das Minimalprinzip außer Acht. Nach dem Minimalprinzip hätte der Ausgangspunkt Ihrer Prognose das in der übergeordneten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene hergeleitete THG-Minderungsziel für die EEW sein müssen. Daraus hätte sich die Zahl der notwendigen Anträge und dann der Mittelbedarf ergeben.

Ihr Bottom-up-Ansatz ist allerdings erforderlich, damit die notwendigen Informationen für die übergeordnete Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Verfügung stehen. Dafür reicht es aber nicht aus, sich auf einen Mittelansatz mit einer festgelegten Verteilung auf die Module zu beschränken.

Um Ihre Folgerungen beim KMU-Förderdeckel nachvollziehen zu können, wäre es hilfreich gewesen, wenn Sie die wesentlichen Ergebnisse der Sonderauswertung der Evaluatoren in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wiedergegeben hätten. Im Übrigen erschwert es die aufgeteilte Darstellung der Prognose in zwei Kapiteln, die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nachzuvollziehen.

Empfehlungen

Wir haben Sie aufgefordert, zur Vorbereitung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW den Mitteleinsatz und die damit verbundenen Antragszahlen zu variieren, um auf dieser Grundlage eine wirtschaftliche Zielvorgabe für die EEW bestimmen zu können. Erst wenn das THG-Minderungsziel für die EEW auf der Sektorebene festgelegt worden ist, können Sie den Mittelbedarf für die EEW abschließend ermitteln.

²⁵ Ressourceneffizienz ohne Angabe des Fördermittelbedarfs und Transformationskonzepte.

²⁶ Abwärme, Modul 3 und Förderwettbewerb.

Stellungnahme des BMWK

Sie haben zugesagt, in der kommenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW den Mitteleinsatz zu variieren, um alternative Antragszahlen und THG-Einsparungen zu ermitteln. Auch die zugrundeliegenden Rechengänge sollen verständlicher dargestellt werden.

Abschließende Würdigung

Mit Ihren Zusagen schließen wir die Erörterung zu diesem Punkt ab.

2.3.5.2 Prognose des Ergebnisses (Outcome)

Sachverhalt

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung prognostizierten Sie, welche Ergebnisse mit der novellierten EEW erreicht werden können. Sie griffen dabei auf Ist-Werte aus den Jahren 2019 und 2020 zurück.

Sie gingen von den Modulen aus und stellten den Nutzen auf der Ergebnisebene bezogen auf die Indikatoren „CO₂-Einsparung pro Jahr“ und „Energieeinsparung pro Jahr“ dar. Sie gliederten die Ergebnisse jeweils nach Energieeffizienz, Ressourceneffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien auf. In der Tabelle gaben Sie auch die „Projekte [= Anträge] pro Jahr“ an, die mit den geplanten Haushaltsmitteln umgesetzt werden sollen, um das prognostizierte Ergebnis zu erreichen. Für die EEW insgesamt sollte die jährliche CO₂-Ersparnis 1,77 Millionen Tonnen betragen. Für den Zeitraum bis Ende des Jahres 2026 erwarten Sie eine Ersparnis von 8,85 Millionen Tonnen.

Die Formeln, mit denen Sie aus den Ist-Werten der Evaluation und den von Ihnen dokumentierten Annahmen die Prognosewerte auf der Ergebnisebene berechneten, stellten Sie nicht dar.

Bewertung

Bei der Prognose des Ergebnisses haben Sie ausschließlich den Bottom-up-Ansatz fortgesetzt und so auch auf dieser Ebene das Minimalprinzip außer Acht gelassen. Sie prognostizierten die THG-Minderung lediglich für einen bestimmten Mittelansatz mit einer festgelegten Verteilung auf die Module. Ohne eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene und ohne Variation des Mitteleinsatzes blieb offen, mit welchem THG-Minderungsziel für die EEW die THG-Minderungslücke auf Sektorebene vollständig und wirtschaftlich geschlossen werden sollte. Ohne eine Variation des Mitteleinsatzes blieb auch offen, wie viele Anträge und welche damit verbundene THG-Minderung in welchem Zeitraum bei der EEW überhaupt möglich wären und welchen Haushaltsmittelansatz dies erfordern würde.

Zudem kann die Ergebnisprognose ohne die Darstellung des Rechengangs nicht nachvollzogen werden. Die fehlende Darstellung der Formeln erschwert auch spätere Erfolgskontrollen.

Empfehlungen

Wir haben empfohlen, den Bottom-up-Ansatz um Untersuchungen zu ergänzen, wie sich unterschiedliche Mittelansätze auf die Zahl der Anträge und damit auf die mit der EEW erreichbare THG-Minderung auswirken. Darüber hinaus haben wir empfohlen, die Rechengänge bei der Prognose der Zielerreichung auf der Ergebnisebene ausführlich zu dokumentieren.

Stellungnahme des BMWK

Sie haben zugesagt, in der kommenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW den Mitteleinsatz zu variieren, um alternative Antragszahlen und THG-Einsparungen zu ermitteln. Auch die zugrundeliegenden Rechengänge wollen Sie verständlicher darstellen.

Abschließende Würdigung

Mit Ihren Zusagen schließen wir die Erörterung zu diesem Punkt ab.

2.3.5.3 Prognose der Wirkung (Impact)

Sachverhalt

Nach dem Wirkmodell sollen die Ergebnisse der EEW auf der gesamtgesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Ebene einen Beitrag zur Erreichung der THG-Minderungs- und Energieeffizienzziele leisten. Daneben soll mit der EEW die Ressourceneffizienz gesteigert und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen verbessert werden. Sie nahmen auch die „spezifischen Ziele“ der Module in das Wirkmodell auf. Keines der Ziele auf der Wirkungsebene war quantifiziert. Sie waren deshalb nicht messbar definiert.

Für das Jahr 2025 prognostiziert der Projektionsbericht 2021 für den Sektor Industrie einen THG-Ausstoß von 174,8 Millionen Tonnen. Aufgrund der verschiedenen Maßnahmen wird eine THG-Minderung von 21,0 Millionen Tonnen erwartet. Davon sollen 3,8 Millionen Tonnen durch die Module der EEW bei einem jährlichen Förderbudget von 300 Mio. Euro und 0,3 Millionen Tonnen durch den Förderwettbewerb bei einem jährlichen Förderbudget von 35 Mio. Euro erreicht werden. Für das Jahr 2020 wies der Projektionsbericht eine THG-Minderung durch die Module der EEW von 1,3 Millionen Tonnen aus.

In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bezifferten Sie dagegen das Ergebnis der EEW auf jährlich 1,77 Millionen Tonnen. Darüber hinaus kann dieses Ergebnis nicht ausschließlich dem Sektor Industrie zugeordnet werden. Ein erheblicher Teil dürfte auf den Sektor Energiewirtschaft²⁷ entfallen, weil viele Unternehmen ihre Energie aus dem Netz beziehen und nicht selbst erzeugen. Im Sektor Energiewirtschaft sollen die Emissionen von 280 Millionen Tonnen (2020) auf 108 Millionen Tonnen (2030) reduziert werden. Projekte im Modul 2 wirken nur dann im Sektor Industrie, wenn mit ihnen eine fossile Energieerzeugung innerhalb des Betriebs und deren direkte Nutzung ersetzt werden.

Bewertung

Es gibt erhebliche Abweichungen bei der prognostizierten THG-Minderung der EEW zwischen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Maßnahmenebene) und dem Projektionsbericht (Sektorebene). Dabei sollen beim Projektionsbericht alle bis Ende August 2021 beschlossenen Maßnahmen berücksichtigt sein. Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung datiert vom 30. August 2021.

Empfehlung

Wir haben Sie aufgefordert, Ihre Wirkungsprognose in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW zu präzisieren. Dazu sollten Sie die prognostizierten THG-Minderungen auf der Ergebnisebene den beiden Sektoren Energiewirtschaft und Industrie zuordnen. Sie sollten darauf achten, dass die Prognosen auf Maßnahmen- und Sektor-Ebene widerspruchsfrei sind.

Stellungnahme des BMWK

Sie haben zugesagt, in der kommenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW die THG-Minderungen auf die Sektoren Industrie und Energiewirtschaft aufzuteilen.

Die Abweichungen der Prognosen auf Maßnahmen- und Sektorebene in der Vergangenheit ließen sich zum Teil mit den unterschiedlichen Zeitpunkten der Erstellung und der dynamischen Entwicklung der Antragstellung in der EEW erklären. Zukünftig werde verstärkt auf eine bessere Abstimmung geachtet.

Abschließende Würdigung

Mit Ihren Zusagen schließen wir die Erörterung zu diesem Punkt ab.

²⁷ KSG, Anlage 1: „Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft; Pipelinetransport (übriger Transport); Flüchtige Emissionen aus Brennstoffen.“

2.3.6 Wirtschaftlichkeitsprognose

Sachverhalt

Die von Ihnen erwartete THG-Fördereffizienz „Euro Förderung je eingesparte Tonne CO₂“ innerhalb der EEW lag zwischen 20 Euro je Tonne CO₂ bei Modul 4 und beim Förderwettbewerb sowie 70 Euro je Tonne CO₂ beim Modul 3.

Tabelle 2

Unterschiedliche THG-Fördereffizienz und Förderquoten bei den Modulen und dem Förderwettbewerb der EEW

	CO ₂ -Ersparnis	Fördermittel	THG-Fördereffizienz	Rangfolge THG-Fördereffizienz	Durchschnittliche Förderquote
	<i>in Millionen t</i>	<i>in Mio. Euro</i>	<i>in Euro je eingesparte Tonnen CO₂</i>		<i>in Prozent</i>
Modul 1	0,75	300	40	3	31,4
Modul 2	0,43	258	60	4	49,9
Modul 3	0,17	119	70	5	43,4
Modul 4	6,00	1200	20	1	19,8
Förderwettbewerb	1,50	300	20	1	46,1
EEW-Gesamt	8,85	2124	24		

Erläuterung: Angaben CO₂-Ersparnis und THG-Fördereffizienz, Wirtschaftlichkeitsuntersuchung EEW, beruhend auf den damaligen Annahmen und Prognosen; bei Modul 2 ergibt sich die CO₂-Ersparnis nicht durch Energieeinsparung, sondern indem fossile durch erneuerbare Energie ersetzt wird.

Quelle: Fördermittel berechnet vom Bundesrechnungshof aus CO₂-Ersparnis und THG-Fördereffizienz; durchschnittliche Förderquoten vom Bundesrechnungshof berechnet aus Angaben aus der Evaluation zu eingesetzten Fördermitteln und ausgelösten Investitionen in den Jahren 2019 und 2020.

Bei Mittelknappheit würden Sie die Projekte mit der höchsten Fördereffizienz in Modul 4 und dem Förderwettbewerb bevorzugen. Es dürften aber nicht nur die Maßnahmen mit der höchsten Fördereffizienz umgesetzt werden, weil diese zu geringe CO₂-Einsparungen generieren würden. Sie legten nicht fest, was Sie als ausreichende CO₂-Einsparungen im Zusammenhang mit der EEW bewerten. Sie erklärten, dass eine Festlegung nicht notwendig sei. Die Förderung sei nicht so attraktiv, dass das Risiko bestehe, die THG-Minderungsziele für die EEW zu übertreffen.

Darüber hinaus erwarteten Sie deutlich verbesserte THG-Fördereffizienzen, weil sich bei Modul 1 die Mindestanforderungen an die geförderte Querschnittstechnologie erhöhten und bei Modul 2 und 3 die Kosten für die geförderten Technologien abnahmen. Werte nannten Sie nicht.

Zudem würden die CO₂-Ersparnisse bei Modul 1 bis 3 nicht vollständig berücksichtigt. Eine genaue Quantifizierung dieser Effekte sei auch bei der Programmevaluation nicht möglich. Im Nachgang teilten Sie mit, diese Einschätzung entspreche aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Bei Modul 4 erwarteten Sie eine Verschlechterung der THG-Fördereffizienz, weil Sie die Fördervoraussetzungen absenkten, um insgesamt eine höhere THG-Minderung zu erreichen. Werte nannten Sie nicht.

Für die von Ihnen festgelegte Verteilung der Haushaltsmittel erwarteten Sie bei der EEW insgesamt eine THG-Fördereffizienz von 24 Euro pro Tonne CO₂. Laut Evaluationsbericht lag die THG-Fördereffizienz im Jahr 2019 bei 20,42 Euro pro Tonne CO₂.

Sie kamen u. a. zu der Bewertung, dass die bisherigen Erfahrungen mit der EEW auf eine hohe Wirtschaftlichkeit hindeuteten. Sie bezogen sich dabei auf die für das Jahr 2019 ermittelte THG-Fördereffizienz von 20,42 Euro/t CO₂ und die künftig erwartete THG-Fördereffizienz von 24 Euro/t CO₂. Sie setzten diese Werte ins Verhältnis zu den CO₂-Preisen des europäischen Emissionshandels (ca. 50 Euro/t CO₂) und des nationalen Emissionshandels (55 Euro/t CO₂ bis zum Jahr 2025). Es zeige sich, dass bei der EEW geringere Kosten durch die CO₂-Vermeidung entstehen.

Bewertung

Sie haben nicht belegt, warum die von Ihnen angestrebte Verteilung der Haushaltsmittel auf die Module und den Förderwettbewerb wirtschaftlich sein sollte. Zunächst fehlt eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf Sektorebene. Dort müssen Sie die EEW mit anderen Förderprogrammen vergleichen und einen wirtschaftlichen Maßnahmenmix bestimmen. Mit einem Vergleich haben Sie zwar begonnen, indem Sie mögliche Alternativen benannten, aber Sie haben die Alternativen nicht in einen quantitativen Vergleich einbezogen (siehe Tz. 2.3.3).

Der Vergleich der THG-Fördereffizienz „Euro Förderung je eingesparte Tonne CO₂“ mit den CO₂-Preisen ist kein Beleg für die Wirtschaftlichkeit der EEW, sondern eher ein Hinweis auf fehlende Wirtschaftlichkeit und Mitnahmerisiken. Eine Fördernotwendigkeit kann erst entstehen, wenn die CO₂-Vermeidungskosten für ein Unternehmen höher sind als die CO₂-Preise im Emissionshandel. So lange CO₂-Vermeidungskosten unter den Preisen des Emissionshandels liegen, sollte alleine dies dazu führen, dass die Investitionen in die CO₂-Vermeidung für Unternehmen rentabel sind. Als näherungsweise Einschätzung einer Untergrenze der CO₂-Vermeidungskosten haben wir auf Basis einer Förderquote von 40 % und einer THG-Fördereffizienz von 24 Euro/t CO₂ einen Wert von 60 Euro/t CO₂ ermittelt.²⁸ Für ein gefördertes Unternehmen läge er nur bei 36 Euro/t CO₂, weil die Förderung

²⁸ Effizienz der Investition = $1/40 \% \times 24 \text{ Euro/t CO}_2 = 60 \text{ Euro/t CO}_2$.

abzuziehen ist.²⁹ Selbst der Wert von 60 Euro/t CO₂ liegt deutlich unter den Preisen des europäischen Emissionshandels.³⁰ Ein Förderanreiz wäre in diesem Fall nicht notwendig und deshalb unwirtschaftlich.

Wird ausschließlich der Maßstab THG-Fördereffizienz angewendet, wären Modul 4 und der Förderwettbewerb nicht nur bei Mittelknappheit zu bevorzugen. Würden die gesamten Haushaltsmittel ausschließlich für Modul 4 und den Förderwettbewerb eingesetzt, ließen sich bei unveränderter CO₂-Ersparnis zumindest rechnerisch 521 Mio. Euro einsparen³¹ oder mit unverändertem Mitteleinsatz höhere CO₂-Ersparnisse erzielen. Möglicherweise kann dieser Effekt nicht in vollem Umfang erreicht werden, weil sich die Antragszahlen bei Modul 4 und im Förderwettbewerb nur durch eine Absenkung der Förderbedingungen steigern lassen. Wenn die Förderbedingungen abgesenkt werden, führt dies wahrscheinlich zu einer Verschlechterung der THG-Fördereffizienz. Eine solche Verschlechterung wäre aber bis knapp unter 40 Euro je Tonne eingespartes CO₂ im Vergleich zur von Ihnen bisher angestrebten Verteilung der Haushaltsmittel wirtschaftlich, weil die THG-Fördereffizienz immer noch besser wäre als bei Modul 1 bis 3. Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung lässt offen, warum Sie es unterlassen haben, eine solche Konzentration der Mittel zu untersuchen.

In den kommenden Jahren sollen die Emissionshandelspreise steigen und sich immer mehr den CO₂-Vermeidungskosten annähern. Mit entsprechend sinkender Förderquote würde sich gleichzeitig die THG-Fördereffizienz verbessern. Aber nur vordergründig wäre in einem solchen Fall eine Förderung effizient. Vielmehr wäre bei der Wirtschaftlichkeitsprognose zu bewerten, ob sich überhaupt eine Förderung lohnt, um sogenannte „low hanging fruits“ zu ernten. Denn sobald die Emissionshandelspreise den CO₂-Vermeidungskosten entsprechen, ist keine Förderung mehr notwendig. Bei Unternehmen, die nicht direkt dem Emissionshandel unterliegen, ist diese Bewertung auch erforderlich. Bei ihnen sind die CO₂-Preise Bestandteil der Energiepreise. Bei der Bewertung der Förderwürdigkeit ist auch zu berücksichtigen, dass eine Reihe von Unternehmen kostenlose CO₂-Zertifikate erhalten.

Die steigende Zahl von Anträgen im Jahr 2022 lässt darauf schließen, dass die Energiepreise einen starken Einfluss auf die Zahl der Anträge haben. Da Sie Ihre Formeln nicht dokumentiert haben (vgl. Tz. 2.3.5.1), bleibt unklar, welchen Einfluss die Energiepreise bei Ihrer Zielerreichungsprognose hatten.

²⁹ Effizienz der Investition für das Unternehmen = Effizienz der Investition - Fördereffizienz = 60 Euro/t CO₂ - 24 Euro/t CO₂ = 36 Euro/t CO₂.

³⁰ Beim Emissionshandel ist zu berücksichtigen, dass national bis zum Jahr 2026 ein staatlich festgelegter Preis gilt. Sowohl beim nationalen als auch beim europäischen Emissionshandelssystem wird eine Marktpreisbildung noch für Jahre durch staatliche Maßnahmen eingeschränkt. Außerdem ist zu beachten, dass der CO₂-Preis bei den meisten Unternehmen nur indirekt über den Energiepreis wirkt.

³¹ Berechnung auf Grundlage der Tabelle 2:

Ausgaben Modul 1 bis 3: 657 Mio. Euro, THG-Einsparungen Modul 1 bis 3: 1,35 Millionen Tonnen CO₂.

Zusätzliche Ausgaben für Modul 4, um zusätzliche CO₂-Ersparnis von 1,35 Millionen Tonnen CO₂ zu erreichen: 1,35 Millionen Tonnen CO₂-Ersparnis x 20 Euro/t CO₂ THG-Fördereffizienz x 10 Jahre Anlagenlaufzeit = 156 Mio. Euro.

Ersparnis bei ausschließlicher Förderung über Modul 4 und Förderwettbewerb: 657 Mio. Euro - 156 Mio. Euro = 521 Mio. Euro.

Empfehlungen

Wir haben Sie aufgefordert, in den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren für die THG-Fördereffizienz der EEW eine Unter- und Obergrenze herzuleiten, innerhalb derer eine Förderung über die EEW wirtschaftlich ist. Dabei sollten Sie den CO₂-Zertifikatehandel, die CO₂-Vermeidungskosten und die Energiepreise sowie deren zu erwartende Entwicklung angemessen berücksichtigen. Eine Untergrenze soll unnötige Förderausgaben für Investitionen verhindern, die schon in naher Zukunft wegen steigender CO₂- und Energiepreise auch ohne Förderung rentabel sind (Vermeidung unnötig hoher Mitnahmerisiken). Mit einer Obergrenze soll vermieden werden, dass Förderbedingungen zu stark abgesenkt werden, um einen möglichst hohen Mittelabfluss zu erreichen, statt die Mittel auf Förderprogramme mit besserer THG-Fördereffizienz zu verlagern. Es ist davon auszugehen, dass sich die Ober- und Untergrenzen für die Sektoren unterscheiden.

Bei Projektanträgen für die EEW, die außerhalb dieser Grenzen liegen, sollten Sie von einer Förderung absehen.

Mit einer erneuten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW sollten Sie die Haushaltsmittel so auf die Module und den Förderwettbewerb verteilen, dass Sie eine möglichst gute Gesamt-THG-Fördereffizienz der EEW erreichen. Diese EEW wäre dann in der übergeordneten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit der THG-Fördereffizienz anderer finanzwirksamer Maßnahmen zur THG-Minderung in den Sektoren zu vergleichen.

Bei diesem Vorgehen sollten Sie die bisherigen „spezifischen“ und „weiteren“ Ziele nur mit einbeziehen, wenn diese die SMART-Kriterien erfüllen. Davor sollten Sie geprüft haben, inwieweit es sich bei diesen Zielen nicht nur um gewünschte Folge- und Nebenwirkungen handelt (vgl. Tz. 2.3.2).

Wir haben darüber hinaus empfohlen, dem Risiko einer unwirtschaftlichen Förderung zu begegnen, indem Sie die CO₂-Vermeidungskosten einer Investition als Förderkriterium aufnehmen. Sie sollten die Höhe der Förderquote in Abhängigkeit von diesem Kriterium und der Höhe der Emissionshandelspreise bestimmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Verringerung der Förderquote unter sonst gleichen Bedingungen zu einer besseren THG-Fördereffizienz führt. Dies ist auch relevant bei einem Vergleich der EEW mit anderen Förderprogrammen.

Stellungnahme des BMWK

Sie halten die Aufnahme von Unter- und Obergrenzen für die THG-Fördereffizienz sowie CO₂-Vermeidungskosten als Förderkriterium für theoretisch sinnvolle Ansätze, in der Praxis seien diese jedoch mit erheblichen Problemen verbunden.

Eine explizite Berücksichtigung der CO₂-Vermeidungskosten sei nicht möglich, da diese Kosten private Informationen der Unternehmen seien. Sie würden stattdessen CO₂-Vermeidungskosten implizit über die Förderkriterien berücksichtigen, z. B. über Mindesteffizienz-

kriterien oder Mindestamortisationszeiten. Bei Vorhaben, die diese Kriterien nicht erfüllten, gehen Sie davon aus, dass diese geringe CO₂-Vermeidungskosten haben und entsprechend ohnehin umgesetzt werden.

Eine Untergrenze für die THG-Fördereffizienz führe zudem zu Fehlanreizen: Unternehmen mit Vorhaben, die unter dieser Grenze lägen, hätten einen Anreiz die Kosten des Vorhabens so zu erhöhen, dass sie über der Grenze liegen, damit sie eine Förderung erhalten. Das sei ineffizient.

Eine Obergrenze für die THG-Fördereffizienz sei bereits Teil von Modul 4 der EEW (z. B. für große Unternehmen 500 Euro/Tonne CO₂). Im Förderwettbewerb sei eine Obergrenze nicht notwendig, da Unternehmen über die Fördereffizienz um das knappe Förderbudget konkurrierten. In den anderen Modulen könne eine Obergrenze (wie auch eine Untergrenze) nicht eingeführt werden, weil zum Zeitpunkt der Antragstellung keine genauen Informationen über die THG-Einsparungen der Vorhaben vorlägen. Das Einholen dieser Informationen sei aufgrund der Informationsasymmetrie zwischen Unternehmen und Antragsbearbeitern mit hohen administrativen Kosten verbunden. Im Modul 4 und im Förderwettbewerb müssten Unternehmen für diesen Zweck ein Einsparkonzept einreichen. Ein Ausweiten dieses Ansatzes auf die anderen Module schränke deren Attraktivität aufgrund des hohen Aufwands erheblich ein und erhöhe die administrativen Kosten der EEW stark. Aus diesen Gründen solle eine hohe Fördereffizienz in diesen Modulen auch weiterhin indirekt über die Förderbedingungen sichergestellt werden.

Die Verbesserung der Gesamt-THG-Fördereffizienz sei ein wichtiges Ziel der kommenden Förderprogrammanpassungen. Dies sei auch bei vergangenen Förderprogrammanpassungen so gewesen. Neben der Verschärfung der Förderkriterien werde deshalb auch der Förderwettbewerb ausgeweitet.

Abschließende Würdigung

Nach Ihrer Auffassung sind die CO₂-Vermeidungskosten nicht als Förderkriterium innerhalb der EEW geeignet, weil es sich um „private“ Informationen der Unternehmen handle. In ähnlicher Weise haben Sie in Ihrer Stellungnahme zur Tz. 2.3.3 gegen die Mindestamortisationszeit als Förderkriterium argumentiert. Wenn Sie die erforderlichen Informationen für eine wirtschaftliche Förderung von Unternehmen nicht oder nur mit stark steigenden administrativen Kosten erhalten können, sollten Sie auf eine Förderung über die Module 1 bis 3 verzichten.

Für einen solchen Verzicht spricht auch, dass die durchschnittliche THG-Fördereffizienz dieser drei Module deutlich schlechter ist als diejenige des Moduls 4 und des Förderwettbewerbs (siehe Tabelle 2). Es ist Ihnen also nicht gelungen, eine hohe THG-Fördereffizienz indirekt über die Förderbedingungen sicherzustellen.

Sie sind in Ihrer Stellungnahme nicht darauf eingegangen, dass sich bei unveränderter CO₂-Ersparnis zumindest rechnerisch 521 Mio. Euro einsparen ließen, wenn Sie die gesamten

Haushaltsmittel ausschließlich für Modul 4 und den Förderwettbewerb einsetzen würden. Sie haben lediglich erklärt, dass Sie den Förderwettbewerb ausweiten wollen.

Wir unterstreichen unsere Empfehlung, dass Sie mit einer erneuten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW die Haushaltsmittel so auf die Module und den Förderwettbewerb verteilen sollten, dass Sie eine möglichst günstige Gesamt-THG-Fördereffizienz der EEW erreichen.

Wir bleiben auch bei unserer Empfehlung, in den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren für die THG-Fördereffizienz der EEW eine Unter- und Obergrenze herzu-leiten, innerhalb derer eine Förderung über die EEW wirtschaftlich ist.

2.3.7 Finanzielle Auswirkungen auf den Bundeshaushalt

Sachverhalt

In Ihrer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung stellten Sie einleitend die im Bundeshaushalt 2021 zur Verfügung stehenden Mittel und die im 1. Regierungsentwurf zum Bundeshaushalt 2022 beantragten Mittel dar. Für den Zeitraum 2022 bis 2026 planten Sie demnach 2 040 Mio. Euro für die EEW ein. Die Darstellung enthielt keine Angaben zu den Haushaltsplanungen seit Beginn der EEW im Jahr 2019 und den seitdem erfolgten Änderungen einschließlich deren Begründung.

An anderer Stelle der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung unterteilten Sie die erwarteten Ausgaben zunächst nach Zuschuss, Kredit und Förderwettbewerb. Im zweiten Schritt unterteilten Sie die Ausgaben nach Administration und Förderung. Die Verteilung des Budgets auf die Module stellten Sie nicht dar. Sie wollten 445 Mio. Euro der jährlichen Ausgaben aus Kapitel 6092 Titel 686 08 finanzieren. Für den Zeitraum 2022 bis 2026 beliefen sich die Ausgaben demnach rechnerisch auf 2 225 Mio. Euro.

Bewertung

Die Darstellung der finanziellen Auswirkungen auf den Bundeshaushalt ist unvollständig. Es fehlen die Angaben zu den eingeplanten Haushaltsmitteln seit Beginn der EEW im Jahr 2019. Daraus wären die Unterschiede zwischen der ursprünglichen und der aktuellen Planung erkennbar geworden. Ebenso fehlen etwaige Änderungen und deren Begründung. Aus den erwarteten Ausgaben ergibt sich rechnerisch ein Mehrbedarf von 185 Mio. Euro zusätzlicher Haushaltsmittel für den Planungszeitraum, den Sie in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht ausdrücklich erwähnt haben. Da die Haushaltsplanungen und die Auswirkungen auf das Budget an unterschiedlichen Stellen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung dargestellt werden, wird es dem Leser unnötig erschwert, die Differenz zu erkennen.

Empfehlungen

Sie sollten die Auswirkungen auf das Budget vollständig in einem Abschnitt der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW darstellen. Es sollte erkennbar sein, wie Sie die erwarteten Ausgaben im Bundeshaushalt abbilden wollen. Falls diese höher als die verfügbaren Haushaltsmittel sind, müssen Sie auf der übergeordneten Ebene eine neue Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchführen, um das THG-Minderungsziel für die EEW und die Haushaltsmittel aufeinander abzustimmen.

Abschließende Würdigung

Sie haben dieser Empfehlung in Ihrer Stellungnahme nicht widersprochen. Wir erwarten, dass Sie die Empfehlungen umsetzen.

2.4 Erneute Novellierung der EEW

2.4.1 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur geplanten Novellierung

Sachverhalt

Sie überarbeiteten die EEW erneut mit Wirkung zum 1. Mai 2023. Sie nahmen drei neue Fördergegenstände auf (siehe Tz. 1.1). Ein weiterer wesentlicher Anlass für die Novellierung sei der starke Anstieg der Antragszahlen gewesen, der sich in den Wochenstatistiken und den Service-Level-Reports widergespiegelt habe. Danach lagen im August 2022 für die Module 1 bis 3 bereits mehr Anträge vor als für das gesamte Jahr 2021. Für das Modul 4 waren es bereits doppelt so viele wie im Jahr 2021.

Am 30. Januar 2023 hatten Sie eine aktualisierte Version Ihrer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung vom 30. August 2021 vorgelegt. Zum Handlungsbedarf stellten Sie ergänzend fest, dass es eine neue energiepolitische Lage gebe. Die Preise für fossile Energieträger seien wegen des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine seit Februar 2022 stark angestiegen. Die Einsparung von fossiler Energie habe betriebs- und volkswirtschaftlich an Bedeutung gewonnen. Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages habe am 10. November 2022 beschlossen, dass die Umstellung von Produktionsanlagen von Gas oder Öl auf Strom bei kleinen und Kleinstunternehmen bürokratiearm gefördert werden solle. Deswegen habe er für die EEW 50 Mio. Euro an zusätzlichen Haushaltsmitteln im Jahr 2023 und jeweils 25 Mio. Euro an Verpflichtungsermächtigungen mit Fälligkeit in den Jahren 2024 und 2025 zur Verfügung gestellt.

Um diesen Beschluss umzusetzen, führten Sie u. a. das Modul 6 „Elektrifizierung von kleinen Unternehmen“ in die EEW neu ein. Unternehmen sollen beim Austausch von Erdgas- und Öl-

betriebsenen Geräten wie Öfen und Gabelstapler gegen strombetriebene Geräte gefördert werden. Für Modul 6 wiesen Sie keine Ziele für die THG-Minderung und die Energieeinsparung aus. Sie begründeten dies damit, dass die Reduktion des Verbrauchs von Gas und Öl gegenüber einer CO₂- und Energieeinsparung im Vordergrund stehe. Auf Wunsch des BMF führten Sie inzwischen eine Berechnung durch. Danach erwarten Sie nach Ende der Förderung ab dem Jahr 2027 eine Einsparung von 0,15 Millionen Tonnen THG, weil die Prozesswärme nicht mehr aus Gas und Öl, sondern aus Strom erzeugt wird.

Ausweislich der aktualisierten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wollten Sie mit der Novellierung außerdem die Mittel für den Förderwettbewerb wegen des erfolgreichen Verlaufs und der sehr guten THG-Fördereffizienz von jährlich 60 auf 120 Mio. Euro verdoppeln. Insgesamt erhöhte sich dadurch der Mittelbedarf um 240 Mio. Euro. Mit dem verdoppelten Mitteleinsatz erwarten Sie auch eine Verdoppelung der THG- und der Energieersparnis innerhalb des Förderwettbewerbs. Die jährlich erwartete THG-Ersparnis für die EEW insgesamt soll so von 1,77 Millionen Tonnen auf 2,07 Millionen Tonnen steigen. Mittlerweile planen Sie die Mittel für den Förderwettbewerb noch weiter zu erhöhen.

Das Modul 2 ergänzten Sie um den neuen Fördergegenstand Geothermieranlagen. Für ihn wollen Sie 10 Mio. Euro pro Jahr bewilligen. Andererseits schränkten Sie die Fördermöglichkeiten von Biomasseanlagen ein.

Darüber hinaus erhöhten Sie die Förderquoten in den Modulen 1 bis 5 für kleine Unternehmen um 10 %-Punkte auf bis zu 65 % (Modul 2). Zu den weiteren Novellierungen gehören eingeschränkte Fördermöglichkeiten von kommunalen Unternehmen, abgesenkte Förderquoten und abgesenkte Maximalförderung für Transformationskonzepte.

Die Wirkungsprognosen für die EEW aktualisierten Sie nicht.

Insgesamt ermittelten Sie ein Fördervolumen von 2 500 Mio. Euro für den Zeitraum 2022 bis 2026.

2.4.2 Würdigungen und Empfehlungen

Festgestellte Mängel

Die bei der ursprünglichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung festgestellten Mängel (siehe Tz. 2.3) gelten unverändert auch für die aktualisierte Version. Der wesentliche fortbestehende Mangel sind die fehlenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene, aus denen sich der Handlungsbedarf für die EEW in Form eines geänderten THG-Minderungsziels ergeben muss.

Durch die gestiegenen Energiepreise hat sich die Rentabilität von Energieeffizienzmaßnahmen erhöht. Die Amortisationszeit für Energieeffizienz-Investitionen ist deshalb tendenziell

gesunken. Mehr Investitionen als bisher unterschreiten die Mindestamortisationszeit von zwei Jahren. Entsprechend der bisher getroffenen Annahmen dürfte sich deswegen die Zahl der Investitionen erhöhen, die Unternehmen ohne Förderung realisieren. Um das gleiche THG-Minderungsziel auf Sektorebene zu erreichen, sind demzufolge weniger Fördermittel notwendig. Das THG-Minderungsziel für die EEW oder eine andere Maßnahme kann abgesenkt werden. Ergäben die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene ein abgesenktes THG-Minderungsziel für die EEW, wäre eine neue Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für die EEW selbst erforderlich.

Die ab dem Jahr 2022 veranschlagten 3 890 Mio. Euro³² gehen weit über den in der aktualisierten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung vom Januar 2023 festgestellten Finanzbedarf von 2 500 Mio. Euro hinaus. Für die Differenz von 1 390 Mio. Euro fehlt der erforderliche Nachweis der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit. Gestiegene Antragszahlen begründen alleine keinen höheren Finanzbedarf. Nur aus den Ursachen des Anstiegs kann sich eine solche Begründung ergeben. Sollten die 3 890 Mio. Euro notwendig sein, um THG-Einsparungen von 10,05 Millionen Tonnen³³ zu erreichen, würde sich die THG-Fördereffizienz der EEW von 24 Euro/t CO₂ auf 39 Euro/t CO₂ verschlechtern.³⁴

Wir halten es bei den ausgewiesenen THG-Fördereffizienzen für nachvollziehbar, dass Sie die Ausgaben für den Förderwettbewerb erhöhen wollen. Allerdings ist es dafür nicht erforderlich, die Mittel insgesamt zu erhöhen. Wie von uns empfohlen, wäre es stattdessen wirtschaftlich, die Mittelverteilung auf die Module zu ändern. So können Sie das gleiche THG-Minderungsziel mit weniger Mitteln erreichen (Siehe Tz. 2.3.6).

Das wegen der zusätzlich bereitgestellten Mittel neu entwickelte Modul 6 passt ebenso wenig wie Modul 2 zur EEW, weil Sie mit ihm vorrangig eine THG-Minderung erreichen wollen (siehe Tz. 2.3.2).

Im Übrigen müsste sich die THG-Fördereffizienz der EEW insgesamt verbessern, wenn sich der Anteil des Förderwettbewerbs an der EEW stark erhöht und sich die THG-Fördereffizienz beim Förderwettbewerb – wie von Ihnen angenommen – nicht verschlechtert. Andererseits verschlechtern höhere Förderquoten für KMU die THG-Fördereffizienz der EEW. Gleichzeitig verringern sich Amortisationszeiten für Unternehmen, wenn Sie für Investitionen höhere Förderquoten gewähren. Auch diese Wirkungszusammenhänge haben Sie in der aktualisierten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht berücksichtigt.

Empfehlungen

Wir haben Sie aufgefordert, umgehend Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Sektorebene zu erstellen, um das THG-Minderungsziel für die EEW zu bestimmen. Dieses Minderungsziel

³² Siehe Tabelle 1, Spalte Ausgaben Soll für die Jahre 2022 bis 2026.

³³ 10,05 Millionen Tonnen = 1,77 Millionen Tonnen + (4 Jahre x 2,07 Millionen Tonnen).

³⁴ 38,71 Euro/Tonnen CO₂ = 3 890 Mio. Euro/(10,05 Millionen Tonnen x 10 Jahre).

sollten Sie dann als Ausgangslage für eine neue Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der EEW nutzen. Dabei sollten Sie unsere Empfehlungen aus der Auswertung der letzten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (siehe Tz. 2.3) berücksichtigen. Außerdem sollten Sie darauf achten, dass Sie die Wirkungszusammenhänge vollständig darstellen und den Mittelbedarf plausibel herleiten. Abhängig von den Ergebnissen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sollten Sie die Förderrichtlinien EEW zeitnah anpassen.

Wir haben empfohlen, das Modul 6 umgehend aus der EEW auszugliedern. Je nach Intention des Haushaltsgesetzgebers könnten die zusätzlichen 100 Mio. Euro im KTF verbleiben. Dann sollten sie für eine Maßnahme verwendet werden, die eine hohe, wirtschaftlich erreichbare THG-Minderungswirkung erwarten lässt. Falls bei dem neuen Modul aber die Förderung von KMU im Vordergrund steht, sollten die Mittel in den Einzelplan 09 verlagert werden.

2.4.3 Stellungnahme des BMWK

Sie haben zu dieser Tz. keine Stellungnahme abgegeben.

2.4.4 Abschließende Würdigung

Sie haben den bei der ursprünglichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung festgestellten Mängeln und Empfehlungen teilweise widersprochen. Insbesondere haben Sie nicht ausdrücklich unsere Empfehlung aufgegriffen, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Ebene der Sektoren zu erstellen (siehe Tz. 2.3.1) und dabei Handlungsalternativen zu entwickeln (siehe Tz. 2.3.3). Das Modul 2 wollen Sie nicht aus der EEW ausgliedern (siehe Tz. 2.3.2). Sie wollen zwar eine neue Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur EEW erstellen, aber dabei keine verschiedenen Mindestamortisationszeiten vergleichen (siehe Tz. 2.3.3). Wir haben Ihre Argumente gewürdigt und halten abschließend die entsprechenden Empfehlungen aufrecht.

Ehmann

Schmidt-Wegner

Beglaubigt: Daniels, Amtsinspektorin

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.