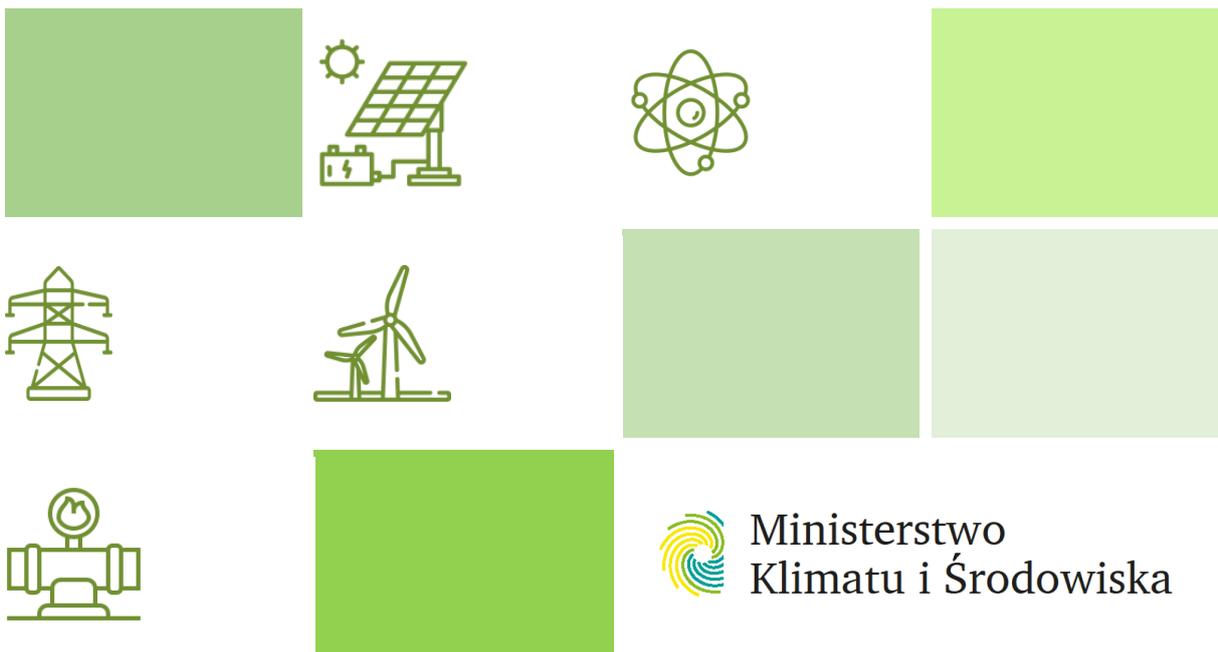


POLNISCHE ENERGIEPOLITIK BIS 2040

**Zusammenfassung der öffentlichen Konsultationen
die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
durchgeführt werden**



 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	3
2. DER RAHMEN FÜR DIE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG	3
2.1 Einigung auf den Detaillierungsgrad der in der Umweltverträglichkeitsprüfung enthaltenen Informationen	3
2.2 Erstellung der Umweltverträglichkeitsprognose	4
2.3 Einholung der erforderlichen Entscheidungen	4
2.4 Sicherstellung der Öffentlichkeitsbeteiligung am Verfahren.....	4
2.5 Während der nationalen öffentlichen Konsultation abgegebene Stellungnahmen, Kommentare und Schlussfolgerungen zur Umweltverträglichkeitsprognose.....	7
2.6 Stellungnahmen, Kommentare und Vorschläge zum Entwurf des PEP2040 und anderen Anhängen, die während der nationalen öffentlichen Konsultation eingereicht wurden.....	7
2.7 Stellungnahmen, Kommentare und Empfehlungen, die während der grenzüberschreitenden Konsultation mit der österreichischen Seite abgegeben wurden	12
3. SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DEM VERLAUF DES VERFAHRENS ZUR STRATEGISCHEN UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	14
3.1. Erkenntnisse aus der Umweltverträglichkeitsprognose	14
3.2. Vorschläge zu den Methoden und der Häufigkeit der Überwachung der Auswirkungen der Umsetzung der Bestimmungen des Dokuments	15
3.3. Begründung der Wahl des angenommenen Dokuments im Hinblick auf die geprüften Alternativen	15

1. EINFÜHRUNG

Rechtsgrundlage für die Durchführung einer strategischen Umweltprüfung ist das Gesetz vom 3. Oktober 2008 über die Veröffentlichung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und die Umweltverträglichkeitsprüfung¹ (im Folgenden: UVP-Gesetz), mit dem die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie)² umgesetzt wird.

Gemäß Artikel 55, Absatz 3 des Umweltgesetzes wird dem angenommenen Dokument eine schriftliche Zusammenfassung der Konsultationen beigefügt, einschließlich einer Begründung für die Wahl des angenommenen Dokuments im Verhältnis zu den in Betracht gezogenen alternativen Lösungen, sowie Informationen darüber, wie diese berücksichtigt wurden und in welchem Umfang sie in Betracht gezogen wurden:

- Erkenntnisse, die in die Umweltverträglichkeitsprognose einfließen,
- Stellungnahmen einschlägiger Gremien zur Umweltverträglichkeitsprüfung,
- berichtete Kommentare und Schlussfolgerungen,
- Ergebnisse von Verfahren bezüglich grenzüberschreitender Umweltauswirkungen, falls durchgeführt,
- Vorschläge zu Methoden und Häufigkeit der Überwachung der Auswirkungen der Dokumentenimplementierung.

Gegenstand der strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung war der Entwurf der Polnische Energiepolitik bis 2040 (im Folgenden: Politik, PEP2040), die Gegenstand umfangreicher öffentlicher und interministerieller Konsultationen sowie von Stellungnahmen der für die Umweltverträglichkeitsprüfung zuständigen Behörden war. Die Schlussfolgerungen aus den Beratungen und die daraus resultierenden Empfehlungen wurden im PEP2040 so weit wie möglich genutzt und umgesetzt.

2. DER RAHMEN FÜR DIE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG

Die Notwendigkeit einer strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung für die Polnische Energiepolitik bis 2040 ergibt sich aus Artikel 46 des UVP-Gesetzes. Gemäß dieser Bestimmung ist eine strategische Umweltverträglichkeitsprüfung für Politiken, Strategien, Pläne oder Programme in den Bereichen Industrie, Energie, Verkehr, Telekommunikation, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Fischerei, Tourismus und Landnutzung erforderlich, die von Verwaltungsorganen entwickelt oder angenommen werden und den Rahmen für die anschließende Durchführung von Projekten bilden, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Gemäß Artikel 3 Punkt 14 des UVP-Gesetzes wurde das Verfahren zur strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung in vier Stufen durchgeführt:

- Einigung über den Detaillierungsgrad der in der Umweltverträglichkeitsprognose enthaltenen Informationen,
- Erstellung der Umweltverträglichkeitsprognose,
- Einholung der erforderlichen Gutachten,
- Sicherstellung der Beteiligung der Öffentlichkeit am Verfahren.

2.1. Einigung auf den Detaillierungsgrad der in der Umweltverträglichkeitsprüfung enthaltenen Informationen

Gemäß Art. 53 und 57 des UVP-Gesetzes werden der Umfang und der Detaillierungsgrad der Informationen, die in der Umweltverträglichkeitsprognose der Polnische Energiepolitik bis 2040 (im Folgenden: der UVP-Bericht) wurde zugestimmt:

- Generaldirektor für Umweltschutz (Schreiben vom 1. Februar 2019, Zeichen: DOOŚ.TSOOŚ.411.1.2019.TW);
- Generalinspekteur der Sanitärbehörde (Schreiben vom 19. Juli 2018, Zeichen: GIS-HŚ-NS-4311-00039/MO/18.);
- Direktor des Schifffahrtsamtes in Szczecin (Schreiben vom 1. Oktober 2019, Zeichen: PO.III.070.55.2.19);
- Direktor des Schifffahrtsamtes in Slupsk (Schreiben vom 24. September 2019, Zeichen: OW-B 5-074/48/19/ds.);

¹ Einheitliche Fassung: Gesetzblatt v. 2021, Pos. 247.

² Amtsblatt der Europäischen Union L197/30 vom 21.07.2001.

- Direktor des Schifffahrtsamtes in Gdynia (Schreiben vom 25. September 2019, Zeichen: INZ1.1.8103.109.2019.ASW).

2.2. Erstellung der Umweltverträglichkeitsprognose

Bei der Erstellung des UVP-Berichts wurden die Anforderungen an den Umfang und Detaillierungsgrad der dargestellten Informationen, die im UVP-Gesetz und in den Stellungnahmen der oben genannten Institutionen festgelegt sind, berücksichtigt. Das Ziel des UVP-Berichts, in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Vereinbarungen, ist unter anderem: eine umfassende Analyse möglicher Auswirkungen auf einzelne Elemente der Umwelt, die im Zusammenhang mit der Umsetzung der im PEP2040 vorgesehenen Maßnahmen auftreten können, eine Bewertung des Auftretens kumulativer Auswirkungen, eine Analyse der Möglichkeit der Anwendung alternativer Lösungen und der Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen. Der UVP-Bericht wurde in die Anlage Nr. 3 zum PEP2040 aufgenommen.

2.3. Einholung der erforderlichen Entscheidungen

Gemäß Art. 54 Abs. 1 des UVP-Gesetzes war der Entwurf der Polnische Energiepolitik bis 2040 zusammen mit dem UVP-Bericht Gegenstand von Stellungnahmen der zuständigen Behörden im Sinne des UVP-Gesetzes. Der leitende Sanitärinspektor und der Direktor des Schifffahrtsamtes in Slupsk teilten mit, dass sie keine Kommentare haben. Der Generaldirektor für Umweltschutz gab 14 Kommentare ab. Alle diese Kommentare wurden vollständig berücksichtigt. Sie betreffen: Verbesserung der Konsistenz der Bewertungen, redaktionelle Korrektur - Klärung und Erweiterung unklarer Formulierungen und Erweiterung der Auswirkungsanalyse auf den Menschen.

2.4. Sicherstellung der Öffentlichkeitsbeteiligung am Verfahren

Gemäß den Bestimmungen des UVP-Gesetzes wurde der Entwurf der Richtlinie zusammen mit der UVP-Bericht einer öffentlichen Konsultation unterzogen, die vom 8. bis 29. November 2019 stattfand, d. h. unter Berücksichtigung der gesetzlichen 21-Tage-Frist.

Der Entwurf des PEP2040, der den vorgenannten Abstimmungen unterzogen wurde, berücksichtigte die bereits umgesetzten Schlussfolgerungen der Vorberatungen vom 23. November 2018 bis 15. Januar 2019. (gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 6. Dezember 2006 über die Grundsätze der Entwicklungspolitik³). Die Vorkonsultation 2018/2019 umfasste nur den strategischen Teil des Entwurfs des PEP2040 und Projektionen für den Stromerzeugungssektor. Die Form des Entwurfs des PEP2040 wurde auch indirekt von den Schlussfolgerungen der Konsultation zum Entwurf des Nationalen Energie- und Klimaplan 2021-2030 (NERP) vom 4. Januar 2019 und den Ergebnissen der Analysen beeinflusst, die nach Erhalt der Empfehlungen der Europäischen Kommission zum Entwurf des Nationalen Energieplans durchgeführt wurden.

Im Rahmen der im November 2019 durchgeführten öffentlichen Konsultation wurden der Entwurf des PEP2040 und die UVP-Bericht zusammen mit Informationen über die Möglichkeit der Abgabe von Stellungnahmen und Anträgen, einschließlich der Art und Weise und des Ortes ihrer Abgabe sowie der für die Prüfung von Stellungnahmen und Anträgen zuständigen Stelle auf der Website, dem öffentlichen Informationsbulletin des für Energie zuständigen Ministeriums - <https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski>⁴ - veröffentlicht. Die Dokumente waren öffentlich zugänglich und jeder konnte sich auf sie beziehen. Eine nicht-fachliche Zusammenfassung der UVP wurde auch in Englisch und Deutsch veröffentlicht.

Die Bekanntgabe der Information über den Beginn der öffentlichen Konsultationen im Rahmen der strategischen Umweltprüfung des Entwurfs des PEP2040 erfolgte auch durch eine Aussendung an die staatliche Informationsagentur, d.h. die Polnische

³ Einheitliche Fassung: Gesetzblatt von 2019 Pos. 1295, mit nachträglichen Änderungen.

⁴ Der aufgeführte Link ist aufgrund der Umstrukturierung der Verwaltung aktuell nicht aktiv, die gewünschten Informationen sind hier erhältlich: <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/zaktualizowany-projekt-polityki-energetycznej-polski-do-2040-r>.

Presseagentur, die von nationalen und internationalen Medien zitiert wird. Um das Wissen über die beginnenden Konsultationen zu verbreiten, wurden Informationen über die Veröffentlichung des Entwurfs des PEP2040 und der UVP-Bericht an die größten nationalen Medien (Presse, Radio, Fernsehen, Internetportale, soziale Medien) gesendet. So war es möglich, die Unterlagen einzusehen und Kommentare und Anträge einzureichen, wodurch die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entwicklung der Richtlinie gemäß den Bestimmungen des UVP-Gesetzes sichergestellt wurde.

Der für Energie zuständige Minister teilte auch schriftlich den Beginn der öffentlichen Konsultationen des Entwurfs der Politik zusammen mit der UVP-Bericht an 51 Körperschaften und Nichtregierungsorganisationen mit, deren Liste unten aufgeführt ist:

1. Das Gewerkschaftsforum
2. Die Kammer für industrielle Energie und Energieempfänger
3. Die Polnische Wirtschaftskammer der Heizungsbranche
4. Die Handelskammer für Energie und Umweltschutz
5. Die Kammer der Erdgaswirtschaft
6. Die Nationale Kommission der Gewerkschaft Solidarität
7. Lewiatanischer Bund
8. Die Nationale Kammer für Biokraftstoffe
9. Die Nationale Handelskammer
10. Die Nationale Zentrale für Bilanzierung und Emissionsmanagement
11. Die unabhängige selbstverwaltete Gewerkschaft "Solidarität"
12. Die Gesamtpolnische Allianz der Gewerkschaften
13. Der Polnische Geothermieverband, von Prof. Julian Sokolowski
14. Die Polnische Kammer für Biomasse
15. Die Polnische Wirtschaftskammer für Elektrotechnik
16. Die Polnische Handelskammer für erneuerbare und verteilte Energie
17. Die Polnische Kammer für Energiespeicherung-PIME
18. Die Polnische Kammer für flüssige Brennstoffe
19. Die Polnische Organisation für Flüssiggas
20. Die Polnische Organisation für Ölindustrie und Handel
21. Die Polnische Organisation für die Entwicklung der Wärmepumpentechnologie
22. Das Polnische Komitee für elektrische Energie
23. Der Polnische Windenergieverband
24. Der Polnische Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband
25. Der Polnische Verband der professionellen Wärme- und Kraftwerke
26. Die Polnische Gesellschaft für Solarenergie - ISES
27. Die Polnische Gesellschaft für Übertragung und Verteilung von Elektrizität
28. Die Arbeitgeber in Polen
29. Der Verband der polnischen Elektroingenieure
30. Der Verband der erneuerbaren Energien
31. Die Vereinigung für Erneuerbare Energien
32. Der Verband der polnischen Ingenieure und Techniker der Öl- und Gasindustrie
33. Der Effizienzverband - ETA
34. Die Wissenschaftlich-technische Vereinigung von Ingenieuren und Technikern
35. Der Verband unabhängiger Kraft-Wärme-Kopplungsproduzenten
36. Der Verband der polnischen Arbeiter der Energiewirtschaft
37. Die Polnische Strombörse
38. Der Verband der Wasserkraftwerke
39. Die Wirtschaftsgesellschaft der polnischen Kraftwerke
40. Die Gesellschaft für Energiehandel
41. Der Arbeitgeberverband - Forum Erneuerbare Energien
42. Das CO2-FORUM
43. Das Strom- und Gasforum
44. Die Industrie- und Handelskammer für den Bergbau
45. Die Metallurgische Industrie- und Handelskammer
46. Die Polnische Handelskammer für Nichteisenmetalle und Recycling
47. Die Polnische Wirtschaftskammer der Holzindustrie
48. Die Polnische Kammer der chemischen Industrie
49. Der Verband der polnischen Papierhersteller
50. Der Verband der Holzwerkstoffhersteller in Polen

50. Der Verband der Kalksteinindustrie
51. Der Verband der Zement- und Kalkproduzenten

Gleichzeitig wurde der Entwurf der Politik den Ministerien, den Woiwoden und Marschällen von 16 Woiwodschaften und der Gemeinsamen Kommission der Regierung und der Kommunalverwaltung sowie dem Bevollmächtigten des Premierministers für das Programm für saubere Luft, dem Regierungsbevollmächtigten für die strategische Energieinfrastruktur, dem Präsidenten des Amtes für Wettbewerb und Verbraucherschutz und dem Präsidenten der Energieregulierungsbehörde vorgelegt. Zusammen mit nicht-staatlichen Institutionen wurde der Brief Das Schreiben zur öffentlichen Konsultation an ca. 110 Stellen versandt.

Die folgenden Organisationen und 7 Einzelpersonen gaben Kommentare zur öffentlichen Konsultation ab:

1. Die Agentur für industrielle Entwicklung - ARP
2. ENEA
3. Energa
4. Energia z atomu (Kernkraftenergie)
5. Equinor
6. Energie-Forum
7. INSTRAT-Stiftung
8. Die Gasanlagen
9. Die Handelskammer und Industrie- und Handelskammer - HIPH
10. Die Polnische Kammer der Heizungsindustrie (IGCP)
11. Die Klima-Koalition
12. Die Deutsch-Polnische Industrie- und Handelskammer, Ausschuss für Gas und Energie
13. Die Nationale Sektion der Kraftwerke und Heizwerke der Gewerkschaft Solidarität
14. Lewiatan
15. Der Betreiber des Energiespeichersystems - Gas Storage Poland S.A.
16. PERN
17. PGE S.A.
18. PGNiG S.A.
19. PKN Orlen S.A.
20. Die Polnische Handelskammer für erneuerbare und verteilte Energie - PIGEOR
21. Die Polnische Komitee für elektrische Energie (PKEE)
22. Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (Die Polnische Stromnetzgesellschaft)
23. Der Polnische Windenergieverband (PSEW)
24. Die Polnische Vereinigung für Photovoltaik
25. Der polnische Verband der professionellen Kraftwerke
26. Die Polnische Gesellschaft für Nukleonics
27. Die Polnische Gesellschaft für Übertragung und Verteilung von Elektrizität - PTPIREE
28. Die Polnische Gesellschaft für Offshore-Windenergie - PTMEW
29. Die Polnische Organisation für Erdölindustrie und -handel - POPIHN
30. Die Vereinigung der Erneuerbare-Energien-freundlichen Gemeinden (SGPEO)
31. Synthos S.A.
32. Der Schlesische Verband der Gemeinden und Kreise
33. Tauron Polska Energia S.A.
34. Die Gesellschaft der Polnischen Kraftwerke (TGPE)
35. Die Gesellschaft für Energiehandel (EVG)
36. WWF Polen

Darüber hinaus haben folgende staatliche/öffentliche Institutionen, darunter der Selbstverwaltung

Stellungnahmen abgegeben:

1. Das Amt für Raumplanung in Białystok
2. Das Amt für Raumplanung in Łódź
3. Das Amt der Woiwodschaft Masowien
4. Das Finanzministerium
5. Das Ministerium für Fonds und Regionalpolitik
6. Das Ministerium für Wasserwirtschaft und Binnenschifffahrt

7. Das Ministerium für Landesverteidigung)
8. Das Ministerium für Familie, Arbeit und Sozialpolitik)
9. Das Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung)
10. Das Ministerium für Entwicklung
11. Der Nationale Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft - NFOŚiGW
12. Das Marschallamt der Woiwodschaft Podlaskie
13. Das Marschallamt der Woiwodschaft Pomorskie
14. Das Amt für Wettbewerb und Verbraucherschutz - UOKiK
15. Das Energieregulierungsamt (URE)

Die überwiegende Mehrheit der Kommentare im Rahmen der öffentlichen Konsultation wurde auf einem speziellen Formular elektronisch an die E-Mail-Adresse - polityka.energetyczna@me.gov.pl - übermittelt. Nur eine geringe Anzahl von Kommentaren wurde auf traditionelle Weise, in Papierform, übermittelt.

Darüber hinaus wurde am 3. Dezember 2019 ein Konsultationstreffen mit Vertretern von Ministerien, die mit der Umsetzung von PEP2040 zu tun haben, der Generaldirektion für Umweltschutz, der Obersten Sanitärinspektion, dem Nationalen Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft und dem OCCP organisiert. Das Treffen wurde von 38 Personen besucht. Während des Treffens wurden der Entwurf der Polnischen Energiepolitik bis zum Jahr 2040 und eine Prognose ihrer Auswirkungen auf die Umwelt sowie vorläufige Schlussfolgerungen aus den Konsultationen und Stellungnahmen diskutiert. Während des Treffens wurde die Art und Weise der Entwicklung von Prognosen der Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen in der UVP-Dokumentation erläutert. Die während des Treffens gemachten Anmerkungen wurden umgesetzt, z.B. bezüglich der Einbeziehung positiver Aspekte der Entwicklung von Biogasanlagen in den UVP-Bericht.

2.5. Während der nationalen öffentlichen Konsultation abgegebene Stellungnahmen, Kommentare und Schlussfolgerungen zur Umweltverträglichkeitsprognose

Als Ergebnis der Konsultationen gingen über 30 Stellungnahmen und Kommentare zum UVP-Bericht ein, von denen die meisten berücksichtigt wurden in der endgültigen Version der Bewertung. Sie betrafen hauptsächlich die Korrektur von Namen strategischer Dokumente und bemerkte Fehler bei der Entwicklung von Akronymen; Vervollständigung und Aktualisierung von Daten aufgrund neuer Quellen, Klärung und Ergänzung von Informationen über Umweltauswirkungen und Korrekturen bei der Formatierung des Dokuments. Nur 2 Kommentare zum UVP-Bericht wurden nicht berücksichtigt. Vorschläge zur Ergänzung des Inhalts des UVP-Berichts mit Daten im Zusammenhang mit der Entwicklung der Solar-, Wind-, Biomasse-, Geothermie- und Kernenergie (einschließlich z.B. der Beschreibung des aktuellen Niveaus der EE-Nutzung und der geografischen Bedingungen) wurden nicht umgesetzt, da die Annahmen zu diesen Richtungen im PEP2040 und seinem Anhang Nr. 2 enthalten sind. Der UVP-Bericht konzentrierte sich auf die Analyse des Zustands der Umwelt und der Auswirkungen einzelner Maßnahmen der Politik auf alle Elemente der Umwelt. Die Bemerkung bezüglich der Divergenz der in den Tabellen 16 und 17 der Bewertung verwendeten Begriffe wurde ebenfalls zurückgewiesen, da die Begriffe in diesen Tabellen für unterschiedliche Zwecke verwendet wurden, d. h. die Tabelle 16 wurde gemäß der angenommenen Methodik für die vorläufige Analyse und die Bestimmung von Vorhaben verwendet, die im Rahmen des PEP2040 umgesetzt werden können, die dann weiter detailliert unter dem Gesichtspunkt der Auswirkungen auf einzelne Elemente der Umwelt analysiert wurden. Daher wurden in Tabelle 16 nur allgemeine Auswirkungen, z.B. auf die Naturressourcen, angegeben, während im weiteren Teil und in den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 17) die Auswirkungen bereits in Bezug auf einzelne Naturelemente betrachtet wurden.

Es sollte anerkannt werden, dass alle eingegangenen Kommentare und Rückmeldungen zur Verbesserung und Verfeinerung der UVP-Bericht beigetragen haben.

2.6. Stellungnahmen, Kommentare und Vorschläge zum Entwurf des PEP2040 und anderen Anhängen, die während der nationalen öffentlichen Konsultation eingereicht wurden

Während der Konsultationen wurden ca. 1.200 Kommentare zum Inhalt des PEP2040 (strategischer Teil) und den analytischen und prognostischen Anhängen abgegeben. Die Kommentare hatten einen Querschnittscharakter und brachten geteilte Meinungen zum Ausdruck. Einige Kommentare wiesen darauf hin, dass die kohlenstoffarme Energietransformation des PEP2040 zu schnell erfolgt, was große finanzielle, organisatorische und technische Herausforderungen mit sich bringt und zu

einer erheblichen Belastung der Volkswirtschaft und möglichen negativen sozioökonomischen Auswirkungen, insbesondere in Bergbauregionen, führen wird. Andere Kommentare hingegen ermutigten zu ehrgeizigeren oder radikaleren Lösungen, um den Übergang zum kohlenstoffarmen Zeitalter zu beschleunigen. Die während der öffentlichen Konsultation aufgeworfenen Fragen werden im Folgenden zusammengefasst, ebenso wie ihre Auswirkungen auf Änderungen am Entwurf des PEP2040.

- Um eine klare, strukturierte und fokussierte Botschaft zu Prioritäten und Herausforderungen zu vermitteln, wurde beschlossen, das PEP2040 auf drei Säulen zu gründen - (I) gerechter Übergang, (II) kohlenstoffarmes Energiesystem, (III) gute Luftqualität. So wurde gezeigt, dass der PEP2040 nicht nur das gesetzliche, grundsätzliche Ziel der Landesenergiepolitik umsetzt, sondern auch, wie er auf aktuelle, zentrale energie- und wirtschaftspolitische Herausforderungen antwortet. Darüber hinaus wurden gemäß den formalen Anforderungen an strategische Dokumente, die im Gesetz vom 6. Dezember 2006 über die Grundsätze der Entwicklungspolitik festgelegt sind, die "Richtungen" des PEP2040 in "spezifische Ziele" umgewandelt. In mehreren Fällen wurde der Zeitplan von Maßnahmen aufgrund der aktuellen Einschätzung der Situation und der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie geändert - dies betraf kurzfristige Maßnahmen, der Zeitplan von Maßnahmen und langfristige Ziele wurden nicht angepasst. Darüber hinaus wurde beschlossen, ein zusätzliches Projektionsszenario für den Stromsektor zu entwickeln, das eine Erweiterung des Anhangs Nr. 2 der Richtlinie darstellt. Sie ging von einer Erhöhung der THG-Reduktionsziele auf EU-Ebene aus, was sich in Prognosen für höhere Preise für CO₂-Emissionszertifikate niederschlug. Darüber hinaus wurde als Antwort auf die Forderung nach Einbeziehung der mit der Energieerzeugung verbundenen externen Kosten die so genannte Gesamtkostenmethode verwendet. Diese Methode ordnet die externen Kosten direkt der Quelle zu, an der sie entstehen. Zu dieser Gruppe gehören Systemkosten (wie Leistungsreserve, Netze, Ausgleich), Umweltkosten (wie Gesundheit, Ökosystem) und makroökonomisch (z. B. Sicherheit, Import-Export-Bilanz, Beschäftigung).
- Eine wesentliche Änderung, die sich aus dem öffentlichen Konsultationsprozess ergeben hat, ist die Aufgabe des "Bandbreiten"-Ziels von 21-23 % Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch im Jahr 2030. - Als Ziel wurde ein höherer Reichweitenwert angenommen, d.h. mindestens 23%. Das Ziel für den Anteil der Kohle an der Stromerzeugung im Jahr 2030 wurde ebenfalls geändert - Unter Berücksichtigung der Ausgangslage des polnischen Energiemixes und der Möglichkeiten der polnischen Wirtschaft im Vergleich zu den EU-Mitgliedsstaaten ist das Erreichen dieser Ziele im kommenden Jahrzehnt eine ehrgeizige Herausforderung. Durch die Diversifizierung des Energiemixes und die Anwendung einer breiten Palette von Energietechnologien zielt PEP2040 darauf ab, sich auf jede Situation vorzubereiten, die im Energiesystem auftreten kann, um eine zuverlässige und stabile Energieversorgung zu gewährleisten.
- Darüber hinaus betont PEP2040 als Reaktion auf die Kommentare aus der Konsultation die Vision der Energietransformation, die zur Umsetzung der folgenden Veränderungsrichtungen führen wird - den Energieverbraucher in den Mittelpunkt des Marktes zu stellen, den Verbraucherschutz zu verbessern und seinen Anteil am Energiemarkt zu erhöhen; ein kohlenstoffarmes Energiesystem aufzubauen und die Energietransformation zu nutzen, um neue Industrien zu entwickeln und das Wirtschaftswachstum zu stimulieren.
- In den eingereichten Stellungnahmen wurde die Notwendigkeit anerkannt, die im PEP2040 dargestellten Projektionen mit denen des Nationalen Energie- und Klimaplanes 2021-2030 abzustimmen. Das Postulat deckte sich mit der gleichzeitigen Arbeit des Ministeriums an der Kohärenz der Projektionen und wurde daher wie gewünscht in den Konsultationen berücksichtigt. Derzeit enthält Anhang 2 des PEP2040 (d. h. das Szenario der ausgewogenen Preiserhöhungen für CO₂-Emissionszertifikate) Projektionen, die mit der endgültigen Version des NERP übereinstimmen, die der Europäischen Kommission am 30. Dezember 2019 vorgelegt wurde.
- In den Stellungnahmen wurde auch darauf hingewiesen, dass die Förderung im Rahmen der gerechten Transformation nicht nur die Bergbauregionen, sondern auch die von der Kohle abhängigen Energieregionen umfassen muss. Der Kontext der gerechten Transformation wurde im Entwurf der Transformationspolitik umgesetzt. Es ist anzumerken, dass der Begriff der fairen Transformation im PEP2040 noch weiter gefasst ist als von den Stellung nehmenden Unternehmen gefordert. Es umfasst alle Aktionen und Maßnahmen, die sich darauf konzentrieren, den polnischen Energiesektor und die gesamte Wirtschaft in eine kohlenstoffarme Richtung zu bewegen. Ein gerechter Übergang bedeutet, dass neue

Entwicklungsmöglichkeiten für Regionen und Gemeinden geschaffen werden, die von der kohlenstoffarmen Energiewandel am stärksten betroffen sind, während gleichzeitig neue Arbeitsplätze geschaffen und neue Industrien aufgebaut werden, die zur Transformation des Energiesektors beitragen. Neben der regionalen Dimension wird die Transformation auch den einzelnen Energieverbraucher einbeziehen, der einerseits vor Preissteigerungen bei den Energieträgern geschützt und andererseits zur aktiven Teilnahme am Energiemarkt ermutigt werden soll. Dadurch wird die Energiewandel auf faire Art und Weise durchgeführt und jeder kann daran teilhaben.

- Die Befragten gaben an, dass das Energieeffizienzziel sehr ehrgeizig ist und wird eine große Herausforderung für die Wirtschaft und insbesondere für Unternehmen sein. Es ist wichtig klarzustellen, dass das Ziel zwar überambitioniert erscheinen mag, aber auf die aktuellen Bedingungen und Bedürfnisse im Zusammenhang mit steigenden CO₂-Preisen, wachsendem Energiebedarf und zunehmendem Umweltdruck auf den Energiesektor zugeschnitten ist. Potenzielle Einsparungen sind ein Anreiz für die Umsetzung von Projekten zur Verbesserung der Energieeffizienz, während finanzielle Ressourcen eine Barriere darstellen. PEP2040 trägt diesen Einschränkungen Rechnung, indem es verschiedene Möglichkeiten zur Finanzierung von Investitionen aufzeigt. Darüber hinaus ist die Energieeffizienz eine Priorität in der EU-Politik, was sich auch in einer erhöhten Anzahl von Programmen und Instrumenten niederschlägt und Instrumente, die ein besseres Energiemanagement finanziell unterstützen. Einige der Vorschläge für redaktionelle Änderungen wurden umgesetzt, wenn sie sich nicht auf sehr detaillierte Lösungen zur Verbesserung der Energieeffizienz für einzelne Unternehmenstypen bezogen (einschließlich z. B. spezifischer technischer Lösungen für die thermische Sanierung von Gebäuden oder das Energiemanagement), was über den horizontalen Charakter des PEP2040 hinausgeht.
- In einer Reihe von Kommentaren wurden ehrgeizigere Ziele für die Reduzierung des Einsatzes von Kohle - vor allem in Haushalten zum Heizen - angeregt. Kommentare von beiden Energieversorgungsunternehmen erhalten. Die Kommentare, die sowohl von Energieunternehmen als auch von Industrieverbänden eingingen, ermutigten zu verstärkten Bemühungen um den Ausstieg aus der Kohlenutzung im Individualverbrauch. Es sollte jedoch betont werden, dass der Umfang des Investitionsbedarfs sehr groß ist und das Risiko einer Vertiefung des Phänomens der Energiearmut ebenfalls von großer Bedeutung ist. Angesichts des großen Nutzens für die Verbesserung der Luftqualität und des Wohnkomforts der Menschen wurden nach der Analyse der Stellungnahmen ehrgeizigere Maßnahmen festgelegt, nämlich der Ausstieg aus der Kohleverbrennung bei der Beheizung von Haushalten bis spätestens 2040 (in städtischen Gebieten bis 2030, in ländlichen Gebieten bis 2040, wobei bis 2040 auch in städtischen Gebieten rauchfreier Brennstoff verwendet werden soll).
- Eine beträchtliche Anzahl von Kommentaren bezog sich auf Probleme, die durch EE (Erneuerbaren Energien) im nationalen Stromsystem entstehen. Viele Unternehmen reichten detaillierte technische Kommentare ein, die den Bedarf an Verteilernetzentwicklung (Parameter und Bidirektionalität) sowie die Entwicklung von langfristigen Energiespeichern zur Erhöhung der Flexibilität und Zuverlässigkeit der Energieversorgung betrafen. Eine Reihe von Kommentaren betraf auch die Notwendigkeit, die Entwicklung von Systemdienstleistungen und die damit verbundene Entwicklung der Bilanzierung auf lokaler Ebene besser zu beschreiben. Diese Punkte wurden entsprechend der in den Kommentaren gegebenen Richtung behandelt.
- Einige der Postulate betrafen eine stärkere Beachtung des Elektrizitätsbinnenmarktes, die Rolle der grenzüberschreitenden Verbindungsleitungen und die Stellung der Energieverbraucher auf dem Markt. Diese Fragen wurden in der Politik durch eine breitere diagnostische Beschreibung und Erweiterung der Interventionsrichtung bezüglich der Entwicklung des Stromnetzes angemessen geklärt, wobei auf die aus den Marktveränderungen resultierenden Bedürfnisse reagiert wurde.
- Darüber hinaus gab es Kommentare zu den Prognosen der Offshore-Windenergie (OWE). Die Konsultationsteilnehmer äußerten Bedenken aufgrund der Tatsache, dass die Prognosen, die dem Entwurf des PEP2040 vom 08.11.2019 beigefügt sind, die installierte Leistung von OWE im Jahr 2040 mit 8 GW angeben, während sie in der vorherigen Version des Entwurfs, d.h. vom 23.11.2018, 10 GW betrug. An dieser Stelle muss klargestellt werden, dass der Entwurf der Politik und die ihm beigefügten Prognosen die Richtung der Entwicklung angeben und nicht die genaue Kapazität, die von den in den nächsten 2 Jahrzehnten getätigten Investitionen abhängen wird. Eine solch signifikante Erhöhung der Kapazität von KKW, die noch nicht im KSE (Nationalen Energiesystem) in Betrieb sind - in beiden Prognosen - beweist, dass die Regierung die große Rolle von Off-Shore für die wirtschaftliche Entwicklung anerkennt. Dies wird auch durch die Tatsache belegt, dass OWE den Status eines strategischen Projekts im PEP2040 erhalten hat, sowie durch die gesetzgeberische

Arbeit im Zusammenhang mit der operativen Unterstützung und Erleichterung der Entwicklung dieser Technologie. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung neuer Investitionsprojekte wurden die Postulate bezüglich OWE angenommen und der PEP2040 zielt auf ca. 11 GW Offshore-Windkapazität bis 2040.

Der Katalog der Stellungnahmen enthält auch Postulate zur Abschaffung der "10H"-Regel oder zur Einführung milderer Regeln für die Ansiedlung von Onshore-Windparks. Diese Regelung wurde eingeführt, um die Lebensqualität der Gemeinden zu sichern, in deren Nähe sich Windkraftanlagen befinden. Auktionen für Strom, der in solchen Kraftwerken aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, zeigen das anhaltende Interesse von Investoren an dieser Technologie. Um die Möglichkeiten der Nutzung des Potenzials von Onshore-Windkraftanlagen aufzuzeigen, zeigt der Entwurf des PEP2040 perspektivische Bereiche für die Umsetzung auf, wie z.B.: die Möglichkeit der Flexibilisierung der 10H-Regel, die Nutzung von PPAs, die Umsetzung von Brownfield-Investitionen, d.h. an bereits bestehenden Standorten, für die die Akzeptanz der lokalen Gemeinschaft gegeben scheint

- Es wurde auch gefordert, dass der PEP2040 in Zukunft detaillierte Bestimmungen zu spezifischen Formen der EE-Förderung enthält. Im Dokument wird dieses Thema so allgemein wie möglich beschrieben, jedoch wurden einige Informationen auf der für ein strategisches Dokument wie das PEP2040 angemessenen Ebene der Allgemeinheit geklärt, und es wurde darauf hingewiesen, dass der Zeithorizont der Unterstützung an die Bedürfnisse des Marktes angepasst werden wird. PEP2040 enthält auch eine aktualisierte Tabelle mit dem Titel "Liste der möglichen Finanzierungsquellen für PEP2040 - nationale und nicht-nationale Mittel".
- Die Kommentare zur Kernkraft waren meist detailliert, technisch oder redaktionell. Es ist erwähnenswert, dass sie unterschiedliche Positionen vertraten - z. B. wurde auf der einen Seite gefordert, den Zeitplan für den Bau der ersten Einheit zu beschleunigen, während auf der anderen Seite die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit gelenkt wurde, die Gründe für die Implementierung dieser Art von Technologie zu überdenken. In Anbetracht der Notwendigkeit, eine stabile Versorgung mit emissionsfreier Energie zu gewährleisten, werden im PEP2040 Maßnahmen beibehalten, die auf den Bau solcher Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften abzielen. Es wurden auch Kommentare eingereicht, die den Verzicht auf den Einsatz "großer" Kernkraftwerksblöcke zugunsten kleiner Hochtemperaturreaktoren oder die komplementäre Nutzung beider Lösungen befürworten. PEP2040 schließt den Einsatz von SMRs (kleine modulare Reaktoren) nicht aus, da auf längere Sicht die Möglichkeit besteht, kleine Kernreaktoren in der Fernwärme und der Industrie (Prozesswärme) einzusetzen. Daher wurde die Relevanz der Verfolgung der Entwicklung dieses Konzepts und anderer neuer Nukleartechnologien hervorgehoben. Darüber hinaus steht das PEP2040 in Bezug auf die Entwicklung der Kernenergie im Einklang mit der Aktualisierung des polnischen Kernenergieprogramms, das vom Ministerrat am 2. Oktober 2020 verabschiedet wurde.
- In vielen Beiträgen wurde betont, wie wichtig die Entwicklung von Wasserstoff sein wird, postuliert, um seine Rolle im PEP2040 zu unterstreichen. Aufgrund der bedeutenden Vorteile und der Vielseitigkeit des Einsatzes von Wasserstoff als Kraftstoff in der Elektrizitätswirtschaft, im Transportwesen und in der Industrie sowie des wachsenden Interesses sowohl im Kraftstoff- als auch im Energiesektor, in der Welt der Wissenschaft und in den Institutionen und Foren der EU. Die Richtlinie hebt das Potenzial von Wasserstoff als Kraftstoff und Energieträger hervor.
- Eine Reihe von Kommentaren wies auch auf das Potenzial für Biomethan und andere dekarbonisierte Gase hin, die in Zukunft in das Gasnetz eingespeist werden könnten. Dieses Problem wurde bereits im Entwurf der Politik anerkannt, aber es wurde beschlossen, ein zusätzliches Ziel festzulegen, um die Entwicklung in diesem Bereich zu fördern, d. h. sicherzustellen, dass bis 2030 etwa 10 % des dekarbonisierten Gasmixes durch Gasnetze transportiert werden können.
- In vielen Kommentaren wurde die Bedeutung des Einsatzes von Erdgas zur Reduzierung der Umweltauswirkungen des Energiesektors betont. Es wurden die Vorteile des Einsatzes im Stromsektor und für den Ausbau der Fernwärme genannt, und es wurde besonders auf die Vorteile und die Notwendigkeit des Ausbaus von Kraft-Wärme-Kopplungsquellen, insbesondere auf der Basis von Erdgas, hingewiesen. Die Kommentare wiesen auch auf die Notwendigkeit hin, die zukünftigen Beschränkungen im Zusammenhang mit der Finanzierung von Gasinvestitionen sichtbar zu machen, die ein

Hindernis auf dem Transformationspfad darstellen werden. Diese Kommentare wurden umgesetzt, wobei darauf geachtet wurde, Wiederholungen im Dokument zu vermeiden und Querverweise auf relevante Kapitel zu verwenden.

- Was die Fernwärme betrifft, so ist zusätzlich zu den oben genannten Anmerkungen zu den Vorteilen des Einsatzes von Gas in der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und zu den Anreizen für radikale Maßnahmen zur Reduzierung des ineffizienten Einsatzes von Kohle in der Hausheizung bei der Beheizung von Haushalten, wurden auch Anmerkungen zur Abwärme (d.h. aus technischen Prozessen von Unternehmen) gemacht. Die Referenten betonten die Vorteile ihrer Verwendung, auch unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz. Daher wurden die Bestimmungen des PEP2040 zu diesem Thema erweitert. In einigen Kommentaren wurde Abwärme aus industriellen Prozessen mit Wärme aus der Müllverbrennung verwechselt. Es sollte beachtet werden, dass die Nutzung von Abfall für energetische Zwecke mit der Abfallhierarchie übereinstimmen muss, und so wurde es auch in der Richtlinie dargestellt.
- Die Kommentare zum Teilssektor Kraftstoffe bezogen sich hauptsächlich auf die Bestimmungen über die Zuständigkeit für die Durchführung bestimmter Tätigkeiten oder forderten zusätzliche Regelungen, z. B. zu den Methoden der Kontrolle des Kraftstoffbetriebs auf Flughäfen und Landebahnen oder zu den Einzelheiten des Investitionsprozesses für Mikroinstallationen von flüssigen Kraftstoffen. Die Stellungnahmen wurden ausgewertet und führten schließlich zu präziseren Bestimmungen, z. B. zum Bau von Kavernen oder zu mehr Markttransparenz. Einige Kommentare lieferten eine ausführliche Beschreibung des aktuellen Zustands des Kraftstoffmarktes oder betrafen technische Lösungen in Bezug auf die beschriebenen Interventionsbereiche im Kraftstoffsektor, die für die strategische Ebene des PEP2040 zu detailliert waren.
- Unter den wiederkehrenden Kommentaren gab es auch Vorbehalte bezüglich der Möglichkeit einer schnellen Entwicklung der Elektromobilität in Polen auf kurze Sicht. Die in der Politik genannten Ziele sind richtungsweisender Natur und sollen der sich entwickelnden Branche, der Elektromobilität, einen Impuls geben. Um diesen Anmerkungen dennoch gerecht zu werden, führt der PEP2040 zwei Varianten des Ziels bezüglich der Entwicklung der Elektromobilität ein, d.h. er enthält auch eine Variante mit einer weniger dynamischen Entwicklung dieser Verkehrsart, die zu ca. 600.000 in Polen zugelassenen Elektro- und Hybridfahrzeugen führen wird. und Hybridfahrzeuge im Jahr 2030 zugelassen werden.
- In den Stellungnahmen wurde auch auf die besondere Situation der energieintensiven Kunden und die Möglichkeit ihrer Beteiligung an der Erbringung von Systemdienstleistungen hingewiesen. Diese Aspekte wurden stärker berücksichtigt, was auf die Notwendigkeit einer besseren Einbeziehung der Industrie in den Aufbau der Energiewertschöpfungskette und die Entwicklung der nationalen Wirtschaft hinweist.

Zusammenfassend lassen sich die eingereichten Kommentare in mehrere Kategorien einteilen. Ein großer Teil der Kommentare war redaktioneller Natur - sie wurden umgesetzt, wenn sie nicht zu einem übermäßigen Umfang des Dokuments führten. Viele Kommentare bezogen sich auf sehr detaillierte technische oder rechtliche Lösungen - ein erheblicher Teil dieser Kommentare bezog sich auf Themen, die diskutiert wurden im PEP2040 enthalten oder widersprechen ihnen nicht, jedoch wurden im Vergleich zum strategischen Charakter des PEP2040 zu detaillierte Bestimmungen gefordert. In einigen Fällen wurden sie genutzt, um die bestehenden Inhalte des PEP2040 zu ergänzen, vor allem aber können sie die Grundlage für die weitere Arbeit zur Umsetzung der Politik bilden. Eine weitere Gruppe von Kommentaren äußerte die Meinung, dass bestimmte Lösungen oder Kategorien von Technologien unzureichend beschrieben wurden - einige Kommentare wurden berücksichtigt. Die überwiegende Mehrheit der Stellungnahmen basierte jedoch auf fragmentierten Analysen, die den systemweiten Ansatz außer Acht ließen, ohne die Betriebssicherheit des KSE, den unzureichenden Stand der technologischen Entwicklung und andere technische Bedingungen und Kostenaspekte zu berücksichtigen. Eine Reihe von Kommentaren zeigte keine Lösungen für das Problem auf, sondern nur dessen Diagnose. Die letzte Art von Kommentaren wies auf einen Mangel an Beschreibung spezifischer Themen im Entwurf des PEP2040 hin - einige dieser Kommentare wurden umgesetzt, andere wurden als zu detailliert bewertet. Ein erheblicher Teil der Kommentare bezog sich jedoch auf Bereiche / Themen, die im PEP2040 vorkommen, aber in einem anderen Kapitel als dem, auf das sich der Einreicher bezieht.

Die Anzahl der Einrichtungen, die Kommentare einreichten, zeigt das große Interesse an den Themen der nationalen Energiepolitik. Es ist zu betonen, dass die überwiegende Mehrheit der Kommentare klärender und verstärkender Natur war, anstatt die aufgezeigten Lösungen und vorrangigen Entwicklungsrichtungen des PEP2040 zu negieren. Obwohl einige der

Kommentare aufgrund ihrer übermäßigen Detailliertheit nicht direkt in das Dokument umgesetzt wurden, ermöglichten sie eine breitere analytische Basis für einzelne Themen und stellen einen Bereich für die weitere Arbeit dar. Die im Rahmen der öffentlichen Konsultation und Meinungsumfrage zum PEP2040 abgegebenen Kommentare waren ein wichtiges Wort in der Diskussion um die Entwicklungsrichtungen des Brennstoff- und Energiesektors und der geplanten Energiewandel.

2.7. Stellungnahmen, Kommentare und Empfehlungen, die während der grenzüberschreitenden Konsultation mit der österreichischen Seite abgegeben wurden

Im Rahmen der strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung für das Projekt PEP2040 wurde das Potenzial für erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen analysiert. Für die Analysen wurde davon ausgegangen, dass die potenziellen Auswirkungen in erster Linie vom Standort der PEP2040-Infrastrukturprojekte, der Art der Investitionen und dem Ausmaß der Auswirkungen der vorgeschlagenen Projekte in der Phase der Umsetzung, des Betriebs und im Falle von Ausfällen abhängen. Detaillierte Annahmen für die Analysen und Schlussfolgerungen im grenzüberschreitenden Kontext sind in der UVP-Bericht (Anhang Nr. 3 zum PEP2040) beschrieben. Aus dem UVP-Bericht geht hervor, dass für den PEP2040 keine Notwendigkeit besteht, ein grenzüberschreitendes Verfahren durchzuführen, da dies berücksichtigt wird:

- für die im PEP2040 namentlich genannten geplanten Projekte wurden bereits grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren durchgeführt oder eingeleitet. Da sich die Prognosen für die oben genannten Projekte durch einen wesentlich höheren Detaillierungsgrad auszeichnen, war es nicht gerechtfertigt, diesen Prozess in der Phase der PEP2040-Bewertung zu wiederholen;
- PEP2040 zeichnet sich durch einen hohen Grad an Allgemeinheit aus, der es unmöglich macht, die Art und das Ausmaß möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen für andere Projekte zu ermitteln.

Die grenzüberschreitende Konsultation wurde jedoch auf Antrag der Republik Österreich auf der Grundlage von Artikel 7 der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung bestimmter Pläne und Programme im Hinblick auf die Umwelt und von Artikel 10 des Strategieprotokolls über die strategische Umweltprüfung zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen durchgeführt, das am 21. Mai 2003 in Kiew unterzeichnet wurde. In diesem Zusammenhang, am 3. Januar 2020 In Bezug auf das oben Genannte übermittelte die Republik Polen der Republik Österreich am 3. Januar 2020 eine offizielle Mitteilung zusammen mit PEP2040 und einem Auszug aus der UVP - komplett in deutscher Übersetzung. In der Folge übermittelte die österreichische Partei mit Schreiben vom 21. Februar 2020 ihre Stellungnahme zum Entwurf des PEP2040 und der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den Kommentaren und Schlussfolgerungen der österreichischen Verwaltungsorgane und der österreichischen Gesellschaft. Nach Erhalt der Stellungnahmen und Schlussfolgerungen übermittelte die polnische Partei der österreichischen Partei zusätzliche Klarstellungen zu den in der Stellungnahme der betroffenen Partei aufgeworfenen Fragen. Daraufhin übermittelte die Republik Österreich am 25. Mai 2020 ihren endgültigen Standpunkt. Das Verfahren wurde unter aktiver Beteiligung der österreichischen Partei durchgeführt, die ihre abschließende Position in einem Gutachten des Umweltbundesamtes darlegte. Die Agentur gab insgesamt etwa 40 Kommentare und Empfehlungen während des Prozesses ab.

Zusätzlich hat die österreichische Partei der polnischen Partei als Ergebnis der öffentlichen Konsultationen über 60 Kommentare und Stellungnahmen der folgenden nichtstaatlichen Organisationen zur Verfügung gestellt:

- | | |
|---|--|
| 1. Wiener Plattform Atomkraftfrei | 5. SENECA |
| 2. Atomstopp | 6. Wiener Umwelthanwaltschaft |
| 3. Begegnungszentrum für aktive Gewaltlosigkeit | 7. AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG |
| 4. Mütter gegen Atomgefahr | 8. Salzburger Plattform gegen Atomgefahren (PLAGE) |

Das Gutachten des Umweltbundesamtes konzentrierte sich auf Fragen, die mit der Entwicklung der Kernenergie in Polen verbunden sind, einschließlich der Umweltverträglichkeitsprüfung der gesamten Brennstoffkette und der Lebensdauer des

Kernkraftwerks, der Durchführung von grenzüberschreitenden EIA-Konsultationen für die Aktualisierung des polnischen Kernenergieprogramms (NPPJ) und für das erste Kernkraftwerk, Maßnahmen, die seit der Durchführung der EIA für die PPEJ ergriffen wurden, um das Sicherheitsniveau des Kernkraftwerks zu erhöhen, Aktualisierung des Nationalen Plans für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennstoffe und abgebrannten Kernbrennstoffen, Umsetzung der Empfehlungen der Verifizierungsmission Integrated Nuclear Regulatory Review (IRRS) der IAEA, Lieferanten und Typen von Kernkraftwerkstechnologien, Status der HTR-Entwicklung in Polen und Umsetzung des Allegro Generation IV Demonstrationsreaktorprojekts, Kriterien für die Auswahl von Kernkraftwerksstandorten, Durchführung von Erdbebengefährdungsanalysen für die Standortwahl von Kernkraftwerken, Anforderungen an geplante Kernkraftwerke in Bezug auf eine auf Verkehrsflugzeugabstürze ausgerichtete Auslegung und in Bezug auf das Risiko von Cyberangriffen usw. Alle Fragen und Empfehlungen wurden von der polnischen Seite beantwortet bzw. positioniert. Empfehlungen, die Zusammenfassung der UVP in einer Sprache für Nicht-Fachleute zu präsentieren und ihre Sichtbarkeit zu verbessern, wurden angenommen. In Bezug auf die Empfehlung, eine alternative Bewertung vorzulegen, die die Umweltauswirkungen von Kernenergie und erneuerbaren Energien vergleicht, wurde berichtet, dass PEP2040 Richtungen für die Diversifizierung der Struktur des Energiemixes vorgibt, die eine parallele Entwicklung sowohl von erneuerbaren als auch von Kernenergien beinhaltet. Beide Richtungen ergänzen sich gegenseitig und sind komplementär. Daher besteht keine Notwendigkeit, die beiden Technologien im PEP2040 im Hinblick auf Alternativen zu vergleichen. Dennoch sollte darauf hingewiesen werden, dass die vom Ministerrat am 2. Oktober 2020 genehmigte Aktualisierung des polnischen Kernenergieprogramms (PPEJ) die Analyse von vier Prognoseszenarien beinhaltet, darunter auch Szenarien ohne Entwicklung der Kernenergie. PEP2040 stimmt mit dem strategischen Szenario der PPEJ überein, bei dem die Gesamtkosten am niedrigsten sind. Im Hinblick auf den Empfehlungssatz der österreichischen Partei zur Sicherheit von Kernkraftwerken wurde berichtet, dass die nationalen gesetzlichen Regelungen hohe Sicherheitsanforderungen an diese Technologie stellen. Die Empfehlung, die Sicherheitsvorschriften für Kernkraftwerke regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren, wird bereits umgesetzt. Die nationalen Vorschriften wurden unter anderem auf der Grundlage des aktuellen Stands der europäischen und weltweiten Gesetzgebung, einschließlich der Anforderungen und Richtlinien der IAEA und der WENRA-Sicherheitsziele entwickelt. Die nationalen Vorschriften werden an die internationalen Anforderungen, Bestimmungen und Bedingungen angepasst. Die Umweltauswirkungen eines bestimmten Kernkraftwerks werden im Umweltverträglichkeitsbericht für das erste (und nachfolgende) Kernkraftwerk detailliert bewertet. Dieser Bericht wird in Übereinstimmung mit dem Scoping-Auftrag der Generaldirektion für Umweltschutz erstellt. Sobald der Umweltverträglichkeitsbericht erstellt ist, können grenzüberschreitende Konsultationen für die spezifische Nuklearinvestition durchgeführt werden. Unter polnischen Bedingungen wird es als vorrangig und absolut unbestreitbar angesehen, die Kernenergie unter Berücksichtigung der aktuellen Sicherheitsstandards, zum Schutz und Wohl der Bürger, der Umwelt und der nationalen und EU-Wirtschaft einzusetzen.

Die Stellungnahmen der österreichischen Sozialsseite stimmten größtenteils mit den vom Umweltbundesamt aufgeworfenen Fragen überein und bezogen sich auf die Pläne zum Ausbau der Kernenergie in Polen. Darüber hinaus betrafen die Stellungnahmen: Überlegungen, ob die Stromerzeugung aus Kernenergie als emissionsfrei bezeichnet werden kann, sowie die Möglichkeit von möglichen Verzögerungen. Darüber hinaus betrafen die Kommentare: Überlegungen, ob die Kernenergie als emissionsfrei definiert werden kann, sowie die Möglichkeit möglicher Verzögerungen bei der Umsetzung von Investitionen in die Kernenergie, die Umsetzung eines umfassenden Prozesses zur Entwicklung der Kernenergie und die Erfahrungen Polens bei der kommerziellen Anwendung der Kernenergie. Es gab auch Stimmen, die sich ausdrücklich gegen den Bau von Atomkraftwerken in Polen aussprachen. Andere Kommentare betrafen das Fehlen von Informationen über die Entscheidung bezüglich des Lieferanten und der Art der Kerntechnologie, die für das erste und die folgenden Kernkraftwerke ausgewählt wurde. Es gab auch Forderungen, den Ehrgeiz zu erhöhen, den Anteil der Kohle an der Stromerzeugung zu reduzieren und den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen - die Forderungen im Zusammenhang mit den oben genannten Zielen wurden gezielt angegangen, wobei das neue wirtschaftliche und regulatorische Umfeld berücksichtigt wurde. Es sollte beachtet werden, dass die Ziele bezüglich der Struktur des nationalen Mixes sowie das daraus resultierende Ziel zur Reduzierung der CO₂-Emissionen das Ergebnis der nationalen Bedingungen, des Entwicklungspotenzials der Energietechnologie, der Bedingungen der Energiesicherheit und der Kostenoptimierung sind.

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DEM VERLAUF DES VERFAHRENS ZUR STRATEGISCHEN UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

3.1. Erkenntnisse aus der Umweltverträglichkeitsprognose

Als Teil des Prozesses der strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung für das Projekt PEP2040 wurde eine umfassende Umweltverträglichkeitsprognose erstellt, in der die möglichen Auswirkungen aller Richtungen, die von der Politik abgedeckt werden, auf verschiedene Elemente der Umwelt bewertet wurden, darunter: Biodiversität, Integrität der Schutzgebiete, Menschen, Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft, Landoberfläche, Landschaft, Klima, natürliche Ressourcen, historische Denkmäler und Sachwerte. Mögliche negative Auswirkungen unter jeder der acht vorrangigen Richtungen (Ziele) und Maßnahmen zu deren Minimierung wurden ebenfalls im Rahmen der oben erwähnten UVP analysiert. Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wurde erstellt und anschließend einer öffentlichen Anhörung unterzogen, um die Umweltaspekte umfassend abzudecken und die Beteiligung der Öffentlichkeit am Prozess der Entwicklung des PEP2040 sicherzustellen. Die Schlussfolgerungen aus den öffentlichen Konsultationen wurden im Prozess der Entwicklung der endgültigen Version des PEP2040 berücksichtigt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung enthält Informationen über den Inhalt der Politik, die Umweltschutzbedingungen, die sich aus den gesetzlichen Vorschriften ergeben, sowie Analysen des aktuellen Zustands der Umwelt und identifiziert die wichtigsten Herausforderungen des Umweltschutzes, zu denen PEP2040 beitragen soll. Darüber hinaus wurde auf der Grundlage der Analysen die Übereinstimmung der Politik mit den Zielen und Richtungen der grundlegenden strategischen Dokumente, global, EU und polnisch, festgestellt. Als Ergebnis der Analyse und Bewertung des bestehenden Umweltzustands wurden die bestehenden Umweltprobleme identifiziert, die unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Entwicklung relevant sind.

Es wurde darauf hingewiesen, dass ein Verzicht auf die Umsetzung der Politik zu einer Schwächung der strategischen Ziele des Umweltschutzes im Zusammenhang mit einer breiteren Perspektive auf diese Themen führen wird. Die Nichtumsetzung von PEP2040 wird zur Konsolidierung und zum Auftreten negativer Trends in der Umwelt beitragen, die sich aus den Auswirkungen des Energiesektors ergeben.

Die Analysen ergaben, dass die umfassende Umsetzung des PEP2040, die den Energiebedarf des Landes sichert, zu einer Reduzierung der negativen Auswirkungen auf die Umwelt und der Treibhausgasemissionen aus dem Energiesektor beitragen wird, und wird sich somit positiv auf die Luftqualität, die menschliche Gesundheit und eine nachhaltige sozioökonomische Entwicklung auswirken. Dennoch können einige der zur Umsetzung geplanten Maßnahmen negative Auswirkungen haben. Diese Auswirkungen sind unterschiedlich und hängen von der verwendeten Technologie und dem Energieträger ab. Nach den Analysen werden aus der Sicht der Umwelt die geringsten negativen Auswirkungen mit der Entwicklung der erneuerbaren und nuklearen Energie verbunden sein, und die bedeutendsten werden mit der Nutzung von Kohle verbunden sein, wenn es keinen technologischen Durchbruch in Bezug auf saubere Kohletechnologien gibt. Im Falle negativer Auswirkungen wurden Maßnahmen zur Begrenzung dieser Auswirkungen angegeben.

Alle PEP2040-Maßnahmen, die auf die Steigerung der Energieeffizienz (in der gesamten Energiekette), den Bau emissionsarmer und modernisierter Strom- und Wärmequellen, die Erhöhung der Rolle erneuerbarer Energiequellen (im Strom-, Wärme- und Verkehrssektor), die Entwicklung intelligenter Netze und die Entwicklung eines emissionsarmen Verkehrs abzielen, werden sich positiv auf die Umwelt auswirken. Nach den durchgeführten Analysen führt die Umsetzung des PEP2040 bis zum Jahr 2040 zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 45 % (bezogen auf 1990) und zu einer deutlichen Reduzierung der Luftschadstoffemissionen. Insbesondere wurde festgestellt, dass die Umsetzung von PEP2040 zur Umsetzung der Verpflichtungen aus der sogenannten Obergrenzenrichtlinie (NEC-Richtlinie) beitragen wird. Die im PEP2040 vorgesehenen systemischen Maßnahmen werden die Qualität der Umwelt, einschließlich der Luft, verbessern, was zu einer verbesserten Lebensqualität und Gesundheit der Bürger führt.

Detaillierte Bewertungen und Schlussfolgerungen in dieser Hinsicht sind in den entsprechenden Kapiteln der UVP-Bericht dargestellt, die den Anhang Nr. 3 zum PEP2040 bilden.

3.2. Vorschläge zu den Methoden und der Häufigkeit der Überwachung der Auswirkungen der Umsetzung der Bestimmungen des Dokuments

Bei der Umsetzung der Politik wird es wichtig sein, den Prozess zu kontrollieren und die Auswirkungen der Umsetzung der Ziele und die Auswirkungen des PEP2040 auf die Umwelt zu bewerten, so dass es möglich ist, schnell auf eventuelle negative Veränderungen zu reagieren und geeignete Maßnahmen zur Minimierung, Beseitigung und eventuell Kompensation zu ergreifen. Die Umsetzung der Polnische Energiepolitik bis 2040 wird auf der Ebene des Hauptziels, der detaillierten Ziele und der strategischen Projekte sowie der in Kapitel 8 des PEP2040 beschriebenen Indikatoren überwacht, die u.a. die Verringerung des Anteils der Kohle bei der Stromerzeugung, die Entwicklungsrate der erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung, Wärme und im Verkehr sowie die Entwicklung der dezentralen Energie (Anzahl der energetisch nachhaltigen Gebiete, Anzahl der Prosumer), die Steigerung der Energieeffizienz und die Verringerung der CO₂-Emissionen betreffen. Die UVP schlägt vor, dass die Überwachung der Umweltauswirkungen der Umsetzung der Politik auch auf dem staatlichen Umweltüberwachungssystem basieren sollte.

Darüber hinaus werden die strategischen Projekte, die im PEP2040 enthalten sind, einem laufenden operativen Monitoring durch die staatliche Projektüberwachungsstelle in der Kanzlei des Premierministers und einem zyklischen operativen Monitoring durch das Ministerium für Fonds und Regionalpolitik unterzogen.

Die erste, allgemeine Bewertung der Auswirkungen der PEP2040-Umsetzung wird im Rahmen der Evaluierung durchgeführt, die der für 2023 geplanten Aktualisierung der Politik vorausgeht.

3.3. Begründung der Wahl des angenommenen Dokuments im Hinblick auf die geprüften Alternativen

PEP2040 ist ein strategisches Dokument, das sich horizontal mit den wichtigsten kurz- und mittelfristigen Herausforderungen des polnischen Kraftstoff- und Energiesektors befasst. Das bestehende Dokument, das die nationale Energiepolitik festlegt, wurde im Jahr 2009 verabschiedet und reagierte daher nicht auf die aktuellen regulatorischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie auf die Herausforderungen auf globaler Ebene, einschließlich der Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der polnischen Wirtschaft.

Die Umsetzung von PEP2040 wird zu einer kohlenstoffarmen Transformation, Modernisierung und Aufrüstung des heimischen Energiesektors auf kosteneffiziente Weise und in einem Tempo führen, das Energiesicherheit gewährleistet, die Wirtschaft entwickelt und den Druck auf die Umwelt reduziert. Nationale Gegebenheiten bedeuten, dass die Transformation evolutionär, gerecht und sozialverträglich erfolgen muss - mit Unterstützung für Regionen, Sektoren und soziale Gruppen, die die größte Last des Wandels tragen. Die zum PEP2040 alternativen Transformationspfade würden zu deutlich höheren Kosten führen, was sich negativ auf den Zustand der Volkswirtschaft und den Wohlstand der Gesellschaft auswirken würde.

Im Rahmen der Diversifizierung des Energiemixes sieht das PEP2040 eine deutliche Reduzierung des Kohleanteils an der Stromerzeugungsbilanz vor, d.h. auf maximal 56% bis 2030, im Szenario hoher CO₂-Emissionszertifikatspreise sogar auf ein Niveau von ca. 37%. In den Jahren 2021-2040 werden ca. 16 GW Steinkohle- und Braunkohleverstromungskapazität aus dem nationalen Stromsystem genommen und durch emissionsarme oder -freie Einheiten ersetzt. Bis 2040 wird die EE-Kapazität auf 30-40 GW ansteigen. In der Praxis wird die durch PEP2040 geprägte Transformation zum Aufbau eines nahezu neuen Stromsystems in Polen führen. Die Investitionsausgaben für Nullemissionsquellen werden in den Jahren 2021-2040 ca. 80 % aller Ausgaben im Bereich der Stromerzeugung ausmachen.

Zum ersten Mal wird in einem strategischen Dokument für den Energiesektor in Polen eine solch beispiellose dynamische Entwicklung der erneuerbaren Energiequellen sowohl im Bereich der Stromerzeugung, der Wärme (und Kühlung) als auch des Transports angegeben.

Nichtsdestotrotz ist es mit dem signifikanten Anstieg der erneuerbaren Energien und dem gleichzeitigen Rückzug signifikanter Mengen an kohlebefeuerter Kapazität notwendig, Quellen zu garantieren, die an der Basis des Stromsystems arbeiten und eine stabile und zuverlässige Energieversorgung für die Wirtschaft, insbesondere für industrielle Nutzer, sicherstellen. Daher sieht der PEP2040 die Entwicklung von gasbefeuerter Blöcken (als Übergangsquellen auf dem kohlenstoffarmen Pfad) und Kernkraftwerken (fast vollständig emissionsfreie Quellen in der gesamten Brennstoffkette, mit hoher Betriebsverfügbarkeit und relativ geringen Kosten für die Erzeugung einer Stromeinheit) vor.

Eine kohärente, transparente, umfassende und langfristige Planung, die im PEP2040 enthalten ist, wird Investitionen für eine kohlenstoffarme Transformation mobilisieren, die in die Säulen und Ziele der Politik eingebettet sind. Die Festlegung eines stabilen strategischen Rahmens ist in der aktuellen Situation der wirtschaftlichen Verlangsamung, die durch die COVID-19-Pandemie verursacht wurde, noch mehr zu erwarten und wünschenswert. PEP2040 wird als eine Art Werkzeug für die Umsetzung von wachstumsfördernden Projekten dienen, die zu einer wirtschaftlichen Wiederbelebung und Stärkung führen.