

Stand 14.05.2024

Factsheet Estland

Ausbau der Energieinfrastruktur (inkl. Energiespeicher) im Baltikum zur Synchronisation an das europäische Verbundsystem

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2022

38.5 %¹

Ausbauziele der Regierung

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch soll 2030 mindestens 65 % betragen, einschließlich des Stromverbrauchs, der zu 100 % durch Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll, oder 9,4 TWh (2018= 2,1 TWh, 2022=2,6 TWh). Darüber hinaus sollen mindestens 63% des Wärmeendverbrauchs und 14 % des Energieverbrauchs im Verkehr aus erneuerbaren Energiequellen stammen.

Estlands langfristiges Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen und die Reduktion von Treibhausgasen bis spätestens 2050 auszugleichen, d. h. bis 2050 einen Netto-Nullwert bei den Treibhausgasemissionen zu erreichen.²

Prognose Anteil EE [%]

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Anteil EE im Wärme- und Kältesektor	64%	65%	66%	67%	68%	69%	69%
Anteil EE am Bruttoendenergieverbrauch	38%	43%	43%	47%	49%	56%	65% ³

¹ Statistics Estonia, „Energie“, <https://www.stat.ee/en/find-statistics/statistics-theme/energy-and-transport/energy>, abgerufen am 13.05.2024.

² Europäische Kommission, „Aktualisierter Entwurf des nationalen Energie- und Klimaplan Estlands für 2030“, https://commission.europa.eu/system/files/2023-08/Estonia_Draft_Updated_NECP_2021-2030_en_1.pdf, abgerufen am 13.05.2024.

³ Ebd.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?

Estlands Treibhausgasemissionen sollen bis 2050 im Vergleich zu 1990 um bis zu 95 % sinken, bis zu 88,5 % im Verkehr und bis zu 41 % in der Landwirtschaft. Zwischen 1990 und 2021 sind die Treibhausgasemissionen bereits um 57,6 % zurückgegangen.

In den unter die Lastenteilungsverordnung fallenden Sektoren (Verkehr, kleine Energieerzeuger, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft, industrielle Prozesse) könnten die Gesamtemissionen im Jahr 2030 etwa 4,7 Mio. t CO₂-Äquivalente betragen (2005=6,3 Mio. t CO₂eq.), d.h. eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um 24 % bis 2030 im Vergleich zu 2005.⁴

Der Endenergieverbrauch muss bis 2030 auf dem Niveau von 32-33 TWh/a bleiben: Estlands Wirtschaft wächst, und daher erfordert die Beibehaltung des Verbrauchs auf demselben Niveau erhebliche Maßnahmen. Kumulierte Energieeinsparungen von 14,7 TWh im Zeitraum 2020-2030 würden es ermöglichen, den Endenergieverbrauch auf demselben Niveau zu halten. Eine Verringerung des Energieverbrauchs ist möglich, indem der Primärenergieverbrauch effizienter gestaltet wird.⁵

Auf der Grundlage von Artikel 4 des Entwurfs der neuen Energieeffizienzrichtlinie muss der Primärenergieverbrauch bis 2030 um bis zu 35 % gesenkt werden (im Vergleich zum Spitzenverbrauch im Jahr 2016 = 69,8 TWh16), insbesondere durch eine Verringerung der Verwendung von Ölschiefer und anderen fossilen Brennstoffen, und zwar auf bis zu 45,72 TWh.⁶

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Die Erneuerung der Energieinfrastruktur ist ein wichtiges Thema für die kommenden Jahre in Estland. Dies sowohl auf der nationalen als auch internationalen Ebene.

Das wohl umfangreichste Vorhaben auf der internationalen Ebene ist die Desynchronisation aus dem russischen Stromnetz bis spätestens 2026 (bevorzugterweise 2025), und die anschließende Synchronisation zum Europäischen Verbundsystem (BEMIT). Für diesen Zweck sind umfangreiche Ergänzungen und Rekonstruktionen zu der vorhandenen Infrastruktur notwendig, wie z.B. die Rekonstruktion von Höchstspannungslinien, Installation von Synchronkompensatoren, Erneuerungen sowohl in dem Stromnetz als auch IT- und Kontrollsystemen, und die Ergänzung der Speicherung. Der estnische Teil des Projektes kostet ca. € 298 Mio. und wird von dem Ministerium für Wirtschaft und Kommunikation geleitet, mit Mitverantwortung von dem Ministerium für Umwelt, und dem Ministerium für Finanzen. Der estnische Teil des Projektes wird von Elering durchgeführt.

Zudem konformiert Estland bei der Überarbeitung der Energieinfrastruktur zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung, die von der United Nations gesetzt worden sind. Im Umfang des Projekts sind die relevanten Ziele 7 (erschwingliche und saubere Energie), 11 (nachhaltige Städte und Gemeinden), und 13 (Klimaschutz).

Damit hängt auch das Anbauen von Leistungen für regenerative Energie zusammen.

Auf der nationalen Ebene stehen Projekte, wie z.B. Rekonstruktion von Stromübertragung zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit in Saaremaa, was im Dezember 2022 durch Winterstürme Schaden erlitt und dadurch zum Teile 6 Tage lang keine Stromversorgung bei einigen Haushalten ermöglichte.

Speicherungskapazitäten gelten als wichtiger Bestandteil für den weiteren Ausbau der Energieinfrastruktur – sowohl für eine effizientere Nutzung von erneuerbaren Energien, die schon vorhanden sind, als auch für zukünftige Leistungen und Kapazitäten hinsichtlich den Plänen für die offshore-Windparks, für die zusätzlichen onshore-Windparks, Solarparks, und auch Wasserstoff. Ein solches Projekt ist derzeit die Energiasalv, was eine unterirdische 550MW Batterie ist, das in Paldiski gebaut wird. Planungsgemäß soll die Bauphase von 2023 bis 2031 dauern. Ziel des Projektes ist es während Energieproduktionsphasen, bei denen man mehr Wind- und Solarenergie produziert als man verwendet, zu speichern, und die gespeicherte Energie, zu den Zeiten, wenn keine Wind- oder Solarenergie produziert werden kann, zu verwenden. Zeitlich fällt es ungefähr in den gleichen Rahmen mit der Fertigstellung der ersten offshore-Windparks.

Zu den Langzeitplänen Estlands gehören mehrere offshore-Windparks, die zukünftig auch mit Wasserstoffkapazitäten verbunden werden sollen. Insgesamt werden 7 solche Windparks geplant, und die ersten sollten im Jahr 2030 komplett abgeschlossen werden. Strom sollten die Windparks aber schon früher in das Netz geben können. Wasserstoffkapazitäten werden nach jetzigen Angaben jedoch erst nach 2030 entstehen.

⁴ Ebd.

⁵ Ministerium für Klima der Republik Estland, „Nationaler Energie- und Klimaplan“, <https://kliiministerium.ee/en/national-energy-and-climate-plan>, abgerufen am 13.05.2024.

⁶ Europäische Kommission, „Aktualisierter Entwurf des nationalen Energie- und Klimaplans Estlands für 2030“, https://commission.europa.eu/system/files/2023-08/Estonia_Draft_Updated_NECP_2021-2030_en_1.pdf, abgerufen am 13.05.2024.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

2. Geschäftsmöglichkeiten

<p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>	<p>In Estland bieten sich folgenden Anbietern vielfältige Geschäfts- und Absatzchancen, ihre Technologien und Produkte auf dem estnischen Markt zu platzieren, die zum Ausbau der Energieinfrastruktur und Energiespeicherung beitragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteriespeichertechnik - Energiespeichersysteme wie Batterien und Pumpspeicherkraftwerke - Bauunternehmen im Strominfrastruktur und Netzausbau - Bautechnik - IT- und Kontrollsysteme - Planungs- und Ingenieurleistungen im Bereich der Energieinfrastruktur; - Technische Energiedienstleistungen: Elektroingenieursleistungen, Projektentwicklung und Beratung zur Energieinfrastruktur und -übertragung
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Hinsichtlich des Ausbaus der Energieinfrastruktur und der Energiespeicherung wird auch in Estland nach wirtschaftlich sinnvollen Lösungen gesucht, da die Kapazitäten für Systemdienstleistungen von staatlicher Seite nicht ausreichen. Die Nachfrage bleibt hoch und wird auch in den kommenden Jahren großes Potenzial für deutsche Unternehmen bieten. Da die meisten Ausschreibungen auf Estnisch veröffentlicht werden, ist es gut, einen Vertriebspartner vor Ort zu haben, der diese Informationen verfolgt und an den Ausschreibungen teilnimmt. Die Plattform öffentlicher Ausschreibungen findet sich unter: https://riiqihanked.riik.ee/rhr-web Ende Februar 2024 hat die estnische Regierung beschlossen, neue Auktionen für Windenergie zu veranstalten. Sie plant, Anfang 2025 jeweils 4 TWh für Onshore und Offshore zu versteigern. Die Onshore-Windparks müssen bis spätestens 31. Dezember 2029 mit der Stromerzeugung beginnen, die Offshore-Windparks bis 31. Dezember 2033.⁷</p>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relevante administrative Instanzen und politische Stellen der unterschiedlichen Verwaltungsebenen (Zentralregierung / Regionen / Kommunen), die im Zielmarkt für Energieinfrastruktur zuständig sind - Unternehmen, die bereits im Zielmarkt als Anbieter im Bereich Energieinfrastruktur und Energiespeicherung tätig sind - Potenzielle Kunden/Abnehmer/Partner - Standortagenturen, Beauftragte für Auslandsinvestitionen, Beratungsunternehmen, - Forschungsinstitute und sonstige Multiplikatoren

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [GWh], 2022	Kohle	Biomasse	Wind	Abfall	Solar	Wasser
	5900	1520	668	140	560	23 ⁸
Strompreis [€/ MWh], Stand September 2023	Für Haushalte: 262 €/MWh Für Unternehmen: 150 €/MWh					

⁷ Ebd.

⁸ International Energy Agency, „Estland“, <https://www.iea.org/countries/estonia/electricity>, abgerufen am 13.05.2024.

<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>	<p>Von Oktober 2022 bis März 2023 erhielten Haushalte Ausgleichszahlungen , um die Auswirkungen der steigenden Energiepreise in Folge des russischen Angriffs auf die Ukraine abzufedern.⁹ Aktuell wird der Strompreis nicht subventioniert.</p>												
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<p>Ja, der estnische Strommarkt wurde am 1. Januar 2013 liberalisiert. Seit 2013 können Konsumenten ihren Stromanbieter frei wählen. Der größte Stromanbieter auf dem estnischen Markt ist der estnische Energiekonzern „Eesti Energia AS“. Das Unternehmen besitzt ca. 90 % der installierten Nettokapazität und produziert ca. 85 % des in Estland produzierten Stroms.</p>												
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Das Übertragungsnetz gehört dem Unternehmen „Elering AS“. Seit 2010 ist „Elering AS“ ein selbständiges Unternehmen, dessen Aktien zu 100 % dem estnischen Staat gehören. Der Übertragungsnetzbetreiber „Elering AS“ ist zuständig für Gas und Strom. Er kontrolliert sowohl die nationalen als auch transnationalen Netze (wie „EstLink“ oder „Balticconnector“).¹⁰</p>												
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>Laut Strommarktgesetz bedarf es einer Lizenz , um auf dem estnischen Energiemarkt tätig werden zu können (§§ 22 ff. EMA). Die Lizenz wird vom estnischen Kartellamt erteilt. Um Strom in das Übertragungsnetz einzuspeisen, bedarf es in Estland auch einer Anschlussgenehmigung des Übertragungsnetzbetreibers, da dieser die technischen Bedingungen für den Anschluss festlegt.¹¹</p>												
<p>4. Wärmemarkt</p>													
<p>Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2021</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>281</td> <td>235</td> <td>4558</td> <td>-</td> <td>5091</td> <td>471</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	281	235	4558	-	5091	471
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
281	235	4558	-	5091	471								
<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<p>60 % der Bevölkerung Estlands sind an Fernwärmenetze angebunden. Insgesamt gibt es in Estland etwas mehr als 230 Fernwärmenetze, von denen mehr als 130 teilweise oder ganz mit Holzhackschnitzeln oder anderen holzbasiereten Brennstoffen (Hackschnitzel, Holzpellets) befeuert werden. Die Spitzenlast wird jedoch oft noch durch Kessel abgedeckt, die mit Erdgas oder Schieferöl befeuert werden, und vielerorts werden diese Kessel als Reservekessel eingesetzt.¹²</p>												
<p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<p>Der Wärmemarkt wird nicht subventioniert. Der estnische Wärmemarkt wird durch das Fernwärmegesetz geregelt. Laut Gesetz sind die Wärmeproduzenten verpflichtet, den Höchstwert der Heizpreise mit dem estnischen Kartellamt zu vereinbaren. Der Wärmepreis wird hauptsächlich durch die Entwicklung der Brennstoffpreise und durch Investitionen zur Verbesserung des technischen Zustands</p>												

⁹ International Energy Agency, „Energiepreisausgleich für Haushalte“, <https://www.iea.org/policies/17157-energy-price-compensation-for-households>, abgerufen am 13.05.2024.

¹⁰ Elering, „Über das Unternehmen“, <https://www.elering.ee/en/about-company>, abgerufen am 13.05.2024.

¹¹ Konkurentsiamet, „Informationen über die Tätigkeitsgenehmigungen für Elektrizitätsunternehmen“, <https://www.konkurentsiamet.ee/en/electricity-gas-district-heating-and-water/electricity/activity-licenses>, abgerufen am 13.05.2024.

¹² Utilitas, „Fernwärme“, <https://www.utilitas.ee/en/district-heating-and-cooling/district-heating/>, abgerufen am 13.05.2024.

des Fernwärmenetzes beeinflusst.¹³

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

Deutsch-Baltische Handelskammer in Estland, Lettland, Litauen

Karen Voolaid

Telefon: +372 6276 947

E-Mail: karen.voolaid@ahk-balt.org

¹³ TalTech, „Nachhaltige Fernwärme“, <https://kaugkute.taltech.ee/kaugkute-eile-tana-homme-2/>, abgerufen am 13.05.2024.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages