

Ehrgeizigere 2030-Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

11. Oktober 2022

Dirk Hendricks
Generalsekretär
dirk.hendricks@eref-europe.org

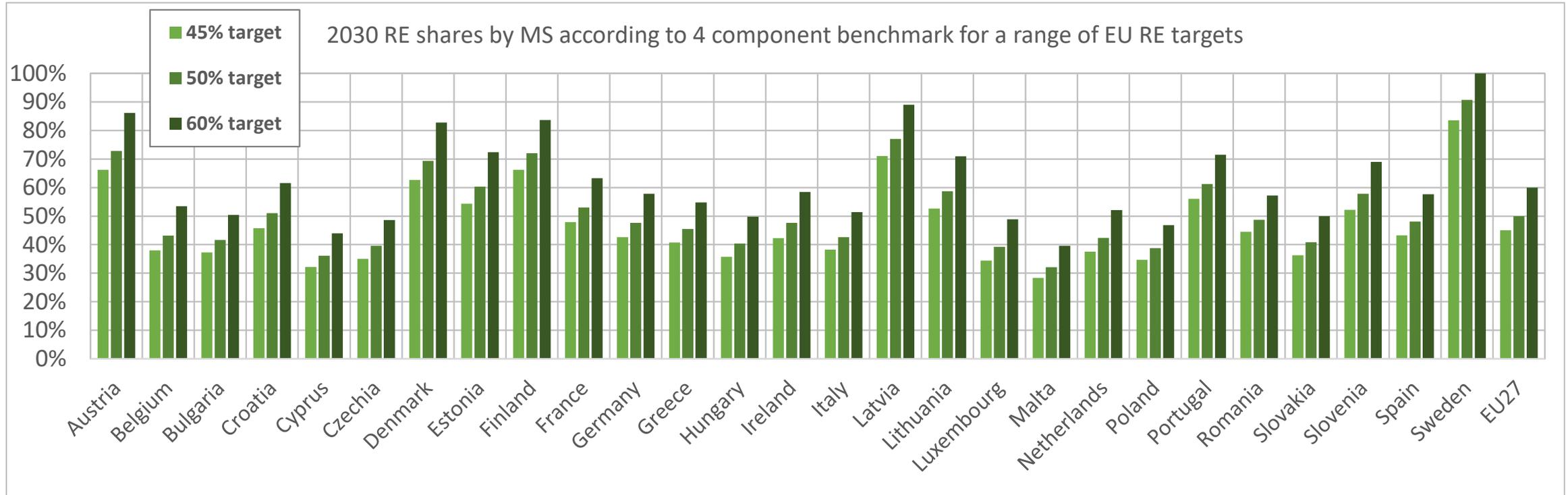
twitter.com/EREFEU
linkedin.com/Unternehmen/erefEU
info@eref-europe.org

Agenda

1. Ergebnisse der Studie
2. Empfehlungen für Entscheidungsträger



Auswirkungen höherer 2030 EE-Ziele auf nationale Ziele



Vergleich der resultierenden EE-Benchmarks auf Mitgliedsstaats-Ebene mit allen bewerteten 2030-EE-Zielen (45%, 50%, 60%) (Quelle: Berechnungen der TU Wien)

Durchführbarkeit und Auswirkungen höherer 2030 EE-Ziele

Energy produced from RE sources by 2030:
Breakdown by technology

	REFERENCE	EE9 - with (limited) RE barriers	EE18 - with (limited) RE barriers	EE9 - RE barriers removed	EE18 - RE barriers removed
--	-----------	----------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Electricity sector:

Technology	Unit	REFERENCE	EE9 - with (limited) RE barriers	EE18 - with (limited) RE barriers	EE9 - RE barriers removed	EE18 - RE barriers removed
Biogas	TWh	38.4	73.9	83.9	78.2	88.5
Solid biomass	TWh	89.9	197.3	214.7	204.7	222.0
Biowaste	TWh	27.1	27.0	27.0	27.2	27.2
Geothermal electricity	TWh	13.9	25.1	25.2	38.1	38.2
Hydro large-scale	TWh	296.3	301.8	301.8	303.7	303.7
Hydro small-scale	TWh	49.7	55.0	55.0	56.2	56.3
Photovoltaics	TWh	460.0	566.3	566.9	669.9	670.5
Solar thermal electricity	TWh	3.7	11.6	20.9	15.2	30.2
Tide & wave	TWh	0.2	8.1	8.4	20.0	20.0
Wind onshore	TWh	631.3	670.0	671.3	758.0	759.3
Wind offshore	TWh	58.4	393.4	393.8	587.1	587.5

Heat sector:

Technology	Unit	REFERENCE	EE9 - with (limited) RE barriers	EE18 - with (limited) RE barriers	EE9 - RE barriers removed	EE18 - RE barriers removed
Biogas (grid)	TWh	15.3	37.3	46.0	41.2	50.2
Solid biomass (grid)	TWh	231.9	273.1	280.1	280.3	287.4
Biowaste (grid)	TWh	40.1	40.0	40.0	40.3	40.3
Geothermal heat (grid)	TWh	44.7	64.6	64.6	70.0	70.0
Solid biomass (non-grid)	TWh	938.0	886.7	884.7	884.5	882.6
Solar thermal heating and hot water	TWh	136.6	176.9	176.9	221.2	221.2
Heat pumps	TWh	304.2	355.0	354.0	501.0	495.4

Transport sector:

Technology	Unit	REFERENCE	EE9 - with (limited) RE barriers	EE18 - with (limited) RE barriers	EE9 - RE barriers removed	EE18 - RE barriers removed
agro-crop biofuels (domestic)	TWh	78.6	108.2	108.0	108.2	108.0
advanced (waste-based) biofuels (domestic)	TWh	36.8	41.8	42.4	49.4	49.3
Biofuel import (non-EU)	TWh	87.3	100.3	100.2	100.3	100.2

- **Elektrizitätssektor:** Dominanz von Wind und PV
Aber Beitrag von Wasserkraft, Bioenergie, geothermischer Elektrizität und CSP erforderlich
- **Wärmesektor:** starker Einsatz von Wärmepumpen und Solarthermie in allen Szenarien; Biomasse für höhere Temperaturstandards
- **Verkehrssektor:** Elektrifizierung ist zentral

Technologieaufschlüsselung der EE-Erzeugung 2030 auf EU-Ebene nach bewerteten Szenarien (Quelle: Green-X-Modellierung)

Kosten, Ausgaben und Nutzen

Summary of costs and benefits related to the RE uptake towards 2030

- comparison with REFERENCE

Indicators on yearly average (2021-2030) costs, expenditures and benefits of new RES installations (post 2030) at EU level, in comparison to REFERENCE (REF)

		EE9 - with (limited) RE barriers	EE18 - with (limited) RE barriers	EE9 - RE barriers removed	EE18 - RE barriers removed
RE share 2030	%	45.1%	50.8%	51.7%	58.2%
RE-E share	%	70.0%	62.0%	82.9%	73.4%
RE-H&C share	%	44.9%	57.2%	50.0%	63.4%
Biofuels in transport share	%	10.6%	14.4%	10.9%	14.8%
Increase in RE deployment (per year)	TWh, deviation to REF	77.4	79.6	141.5	143.8
RE share increase (per year)	%, deviation to REF	1.0%	1.3%	1.6%	2.0%
Avoided CO ₂ emissions (per year)	Mt CO ₂ , deviation to REF	213.9	217.8	373.3	378.0
Avoided coal (per year)	TWh, deviation to REF	173.0	175.3	284.4	286.4
Avoided oil (per year)	TWh, deviation to REF	35.0	35.2	81.7	81.7
Avoided gas (per year)	TWh, deviation to REF	406.9	414.1	779.7	788.8
Avoided fossil fuels total (per year)	TWh, deviation to REF	614.9	624.6	1,145.8	1,157.0
Investments in RE	€ billion, deviation to REF	61.5	63.3	118.0	120.0
Support expenditures - uniform RE support	€ billion, deviation to REF	74.2	74.5	96.6	96.9
Support expenditures - tailored RE support	€ billion, deviation to REF	13.6	13.6	19.2	19.0
Avoided CO ₂ emissions - low price trend	€ billion, deviation to REF	6.0	6.1	10.4	10.5
Avoided CO ₂ emissions - high price trend	€ billion, deviation to REF	17.6	17.9	30.7	31.1
Avoided fossil fuels - low price trend	€ billion, deviation to REF	18.0	18.2	34.6	34.9
Avoided fossil fuels - high price trend	€ billion, deviation to REF	68.6	69.7	130.2	131.6

- Hohe notwendige Investitionen in die EE-Erzeugung
- Geringere finanzielle Belastung, wenn EE-Förderung-Politik mit technologie- und standort-spezifischen Bedürfnissen
- Erhebliche Einsparungen in Bezug auf CO₂-Emissionen und die Vermeidung fossiler Brennstoffe
- Vorteile für die Umwelt
- Erhöhte Versorgungssicherheit für Europas

Zusammenfassung der Kosten, Ausgaben und Vorteile im Zusammenhang mit der Einführung von EE auf EU-Ebene im Durchschnitt pro Jahr im Zeitraum 2021 bis 2030 (Quelle: Green-X Modellierung und Bewertung der TU Wien)

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

- Erneuerbare Energien und Energieeffizienz können wesentlich dazu beitragen, die Energieversorgung auf nachhaltige Weise zu sichern - ein Thema, das in der aktuellen Krise, die durch den russischen Einmarsch in der Ukraine ausgelöst wurde, von zentraler Bedeutung ist.
- Ein stärkeres Engagement für Energieeffizienz muss mit einem höheren Engagement für erneuerbare Energien einhergehen, da andernfalls negative Auswirkungen auf das Klima durch die zunehmende Elektrifizierung und den damit verbundenen Anstieg der Nutzung fossiler Brennstoffe im Energiesektor entstehen können.

Agenda

1. Ergebnisse der Studie
2. Empfehlungen für Entscheidungsträger



Politische Erfordernisse und Empfehlungen (1)

1. Erneuerbare Energien und Energieeffizienz für die Wettbewerbsfähigkeit Europas und die Bewältigung der globalen Klimakrise
2. Übergeordnetes öffentliches Interesse für Erneuerbare in allen energiepolitischen und rechtlichen Reformprozessen
3. Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für erneuerbare Energien
4. Nutzung der gesamten Bandbreite der heute verfügbaren Technologien für erneuerbare Energien und Energieeffizienz: *Big and small, we have them all.*

Politische Erfordernisse und Empfehlungen (2)

5. Gestaltung von auf erneuerbare Energie zugeschnittenen Energiemärkten
6. Raumplanung zum Schwerpunktthema erheben
7. Die Nutzung von Wasserstoff richtig gestalten (nur grüner H₂)
8. Förderung des individuellen und kollektiven Eigenverbrauchs erneuerbarer Energien
9. Ausbau der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei erneuerbaren Energien
10. Einrichtung und/oder Ausbau von Ausbildungsprogrammen für Fachkräfte



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dirk Hendricks
Generalsekretär
dirk.hendricks@eref-europe.org

twitter.com/EREFEU
linkedin.com/Unternehmen/eref-europe
info@eref-europe.org