



## WORKSHOP

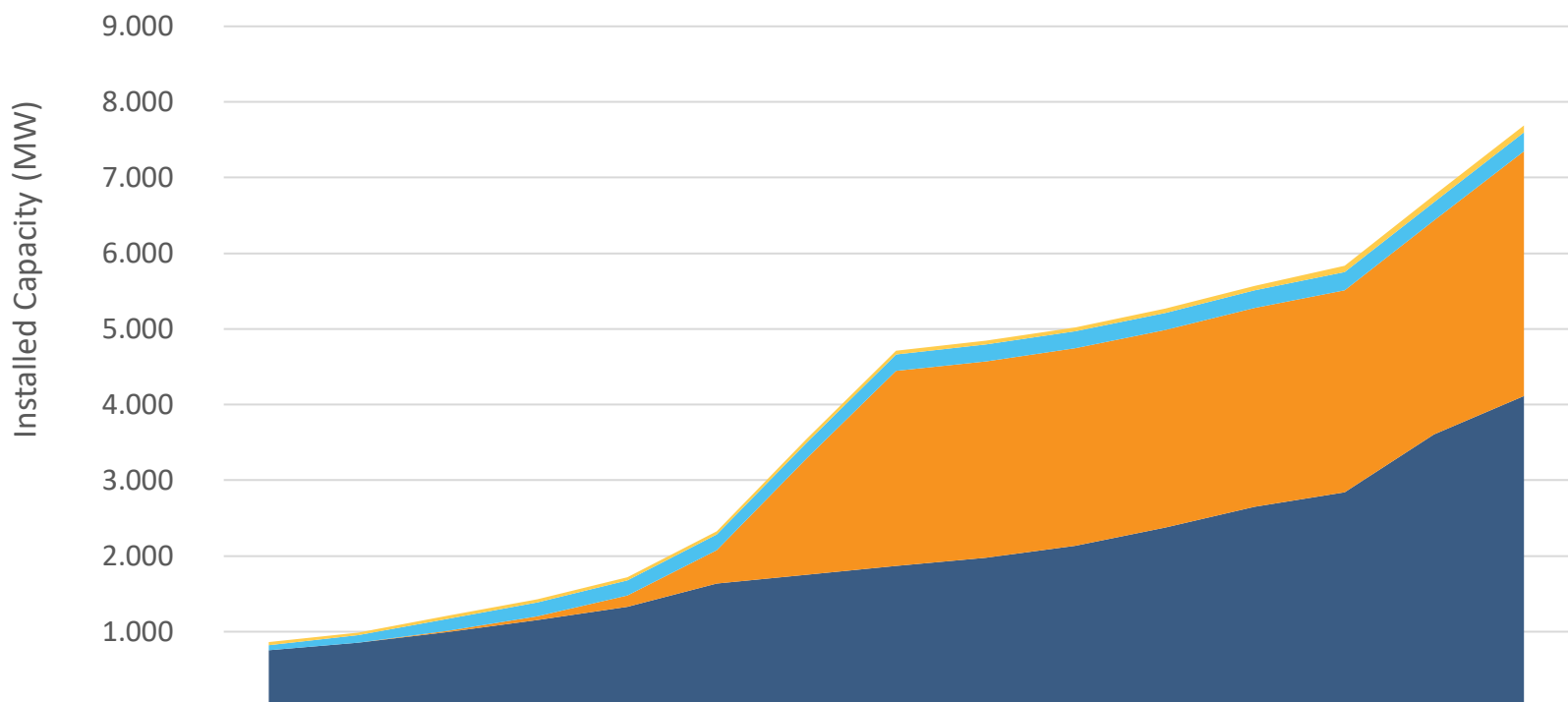
*The European Green Deal and the National Energy and Climate Plan in Greece*

# Wind Energy in Greece: Status and Prospects



**Panagiotis G. Papastamatiou**  
**Hellenic Wind Energy Association ELETAEN, CEO**

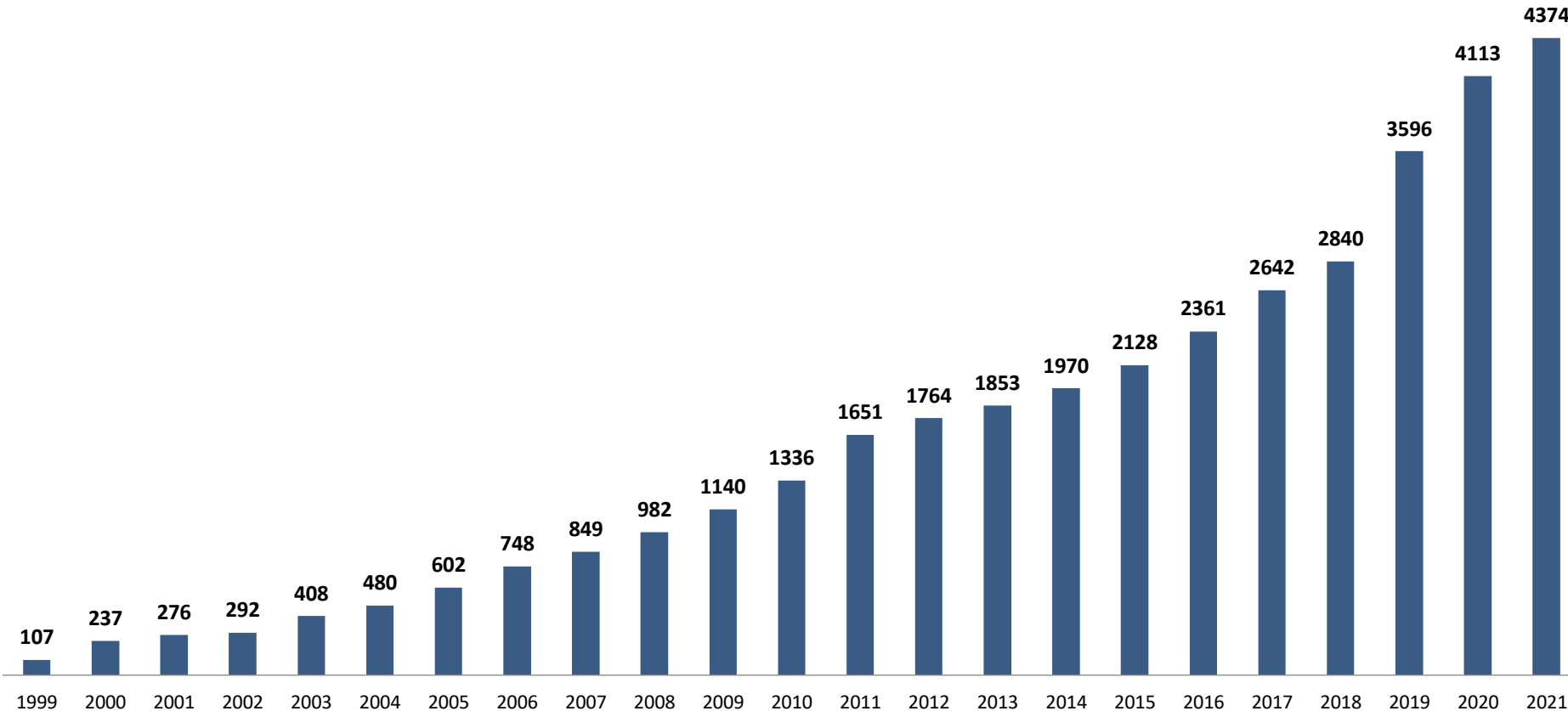
# Development of RES over time (2006-2020)



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
■ Biomass	37	37	39	41	41	45	45	46	47	52	58	61	82	88	96
■ Small Hydro	74	96	158	183	197	205	213	220	220	224	227	230	239	241	245
■ PV		4	15	45	153	440	1.53	2.57	2.59	2.60	2.61	2.62	2.66	2.82	3.23
■ Wind	750	850	997	1.15	1.32	1.63	1.75	1.86	1.97	2.13	2.37	2.65	2.84	3.60	4.11



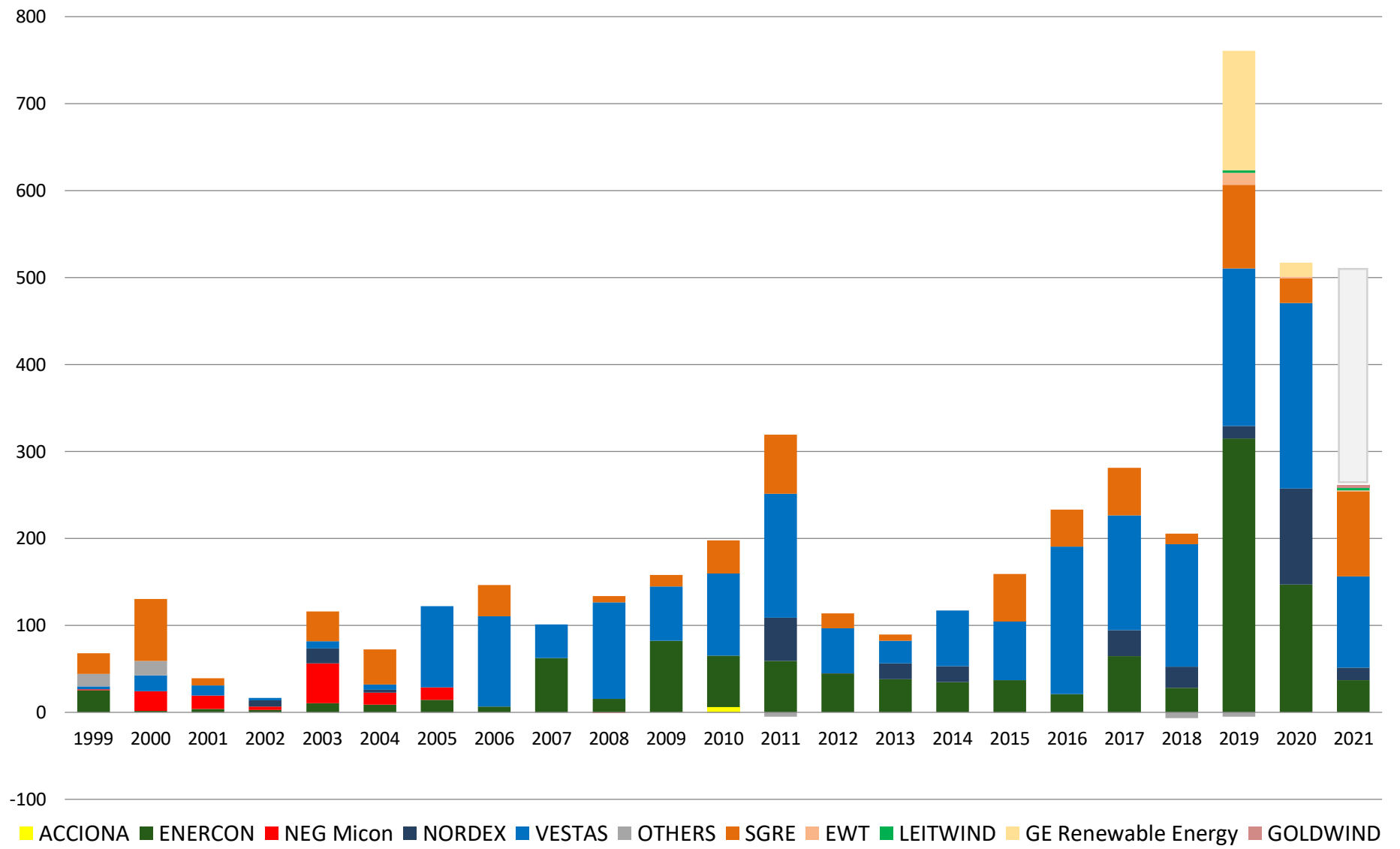
### Total capacity to the grid (MW) per year



*The HWEA Wind Energy Statistics take into account the wind capacity which is in commercial or test operation in Greece and are based on sources from the market actors. HWEA has made effort to crosscheck and confirm the data. However, HWEA does not guarantee the accuracy of them and do not undertake any relevant liability.*



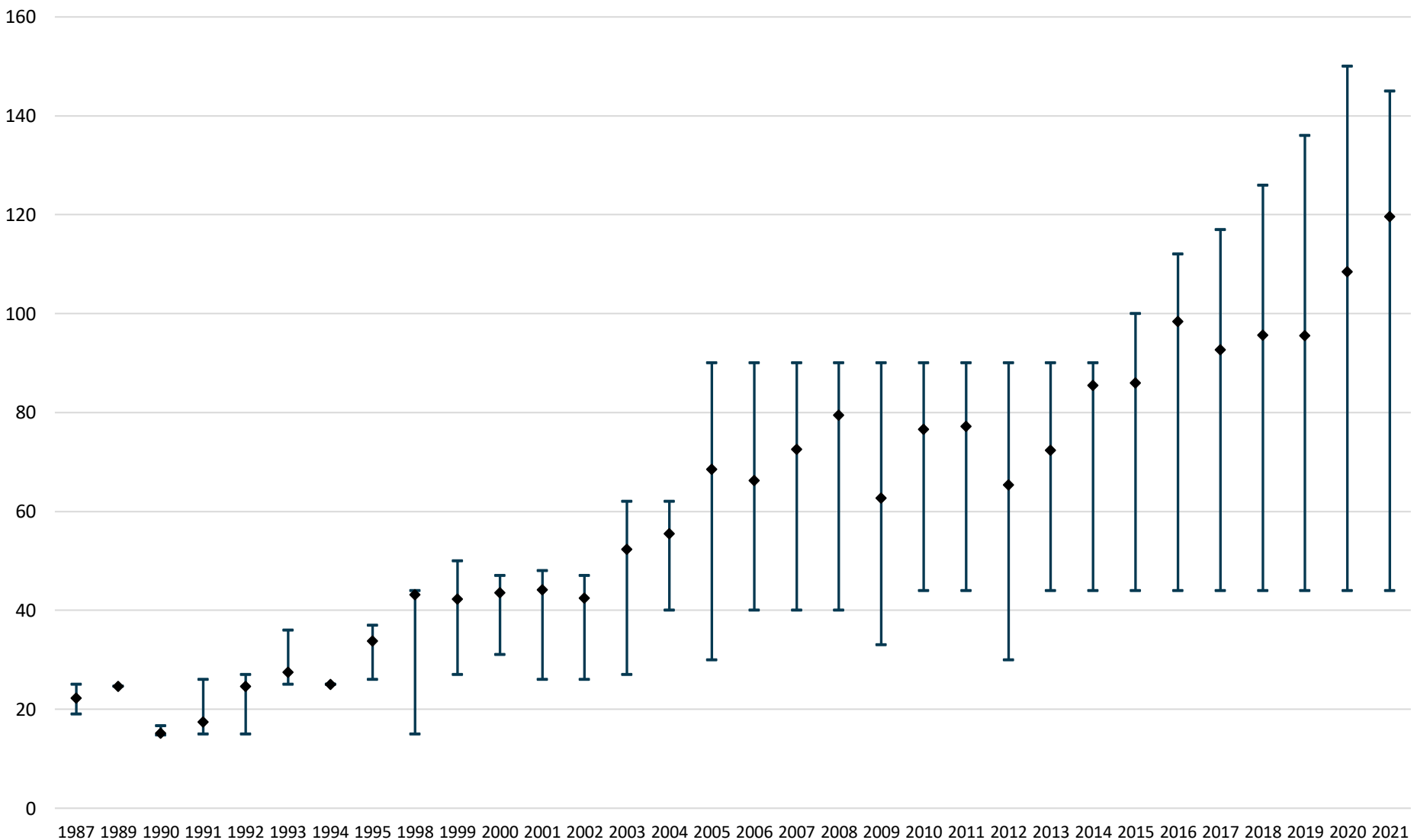
### Capacity (MW) per year per manufacturer





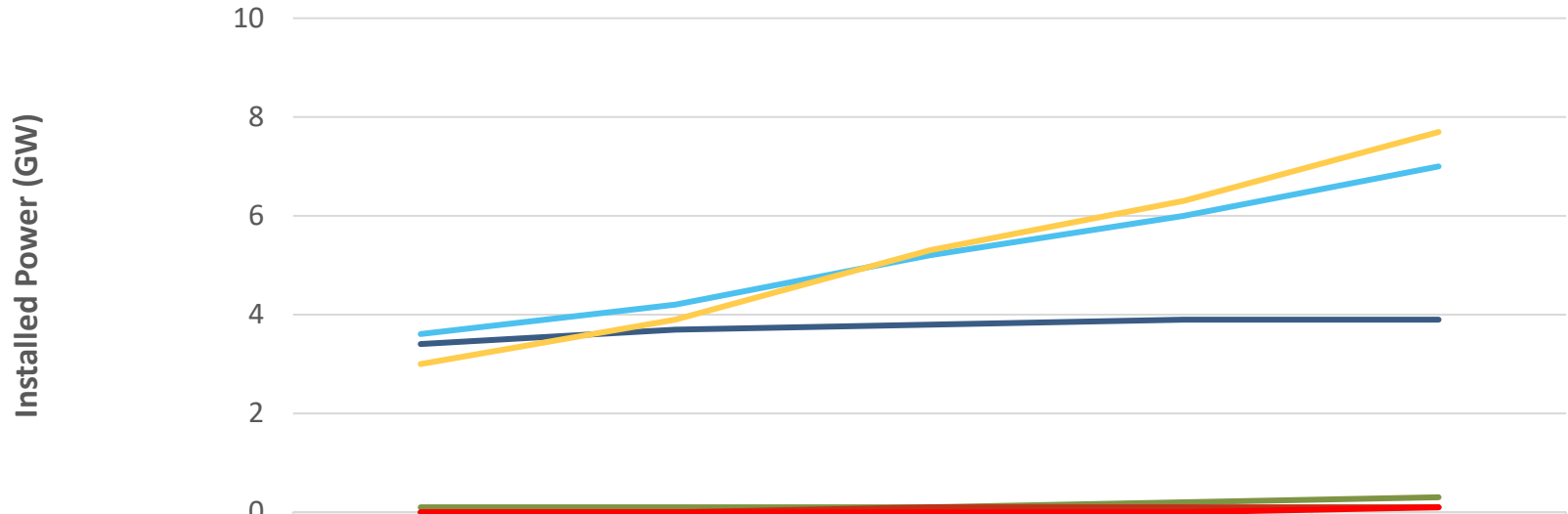


### Min / Max / Weighted average - Rotor Diameter Per Year





### Power Generation - Installed power (GW)



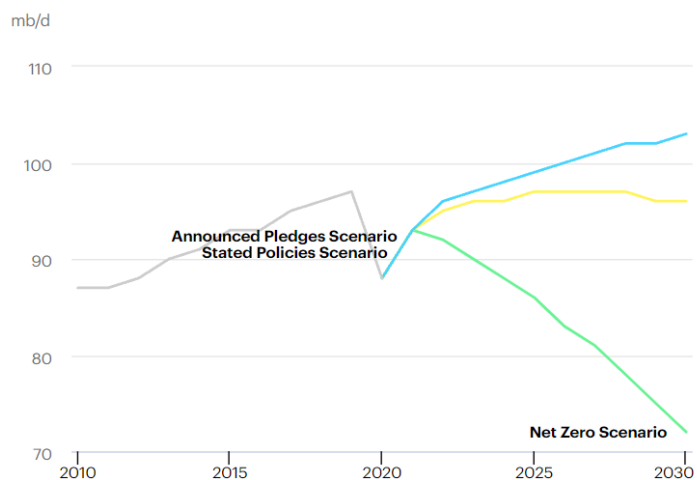
	2020	2022	2025	2027	2030
Biomass, Biogas	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Hydro	3,4	3,7	3,8	3,9	3,9
Wind	3,6	4,2	5,2	6	7
PV	3	3,9	5,3	6,3	7,7
Solar Thermal	0	0	0,1	0,1	0,1
Geothermal	0	0	0	0	0,1

— Biomass, Biogas  
 — Hydro  
 — Wind  
 — PV  
 — Solar Thermal  
 — Geothermal



Oil demand by scenario, 2010-2030

Open

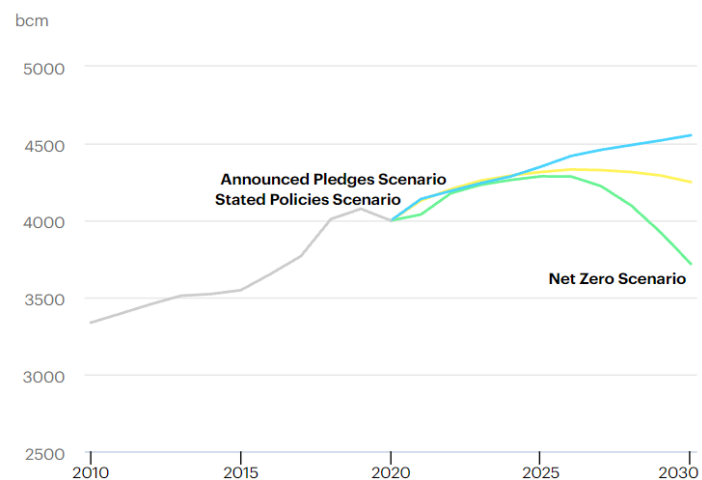


IEA. All Rights Reserved

● Historical ● Stated Policies Scenario ● Announced Pledges Scenario ● Net Zero Scenario

Natural gas demand by scenario, 2010-2030

Open



IEA. All Rights Reserved

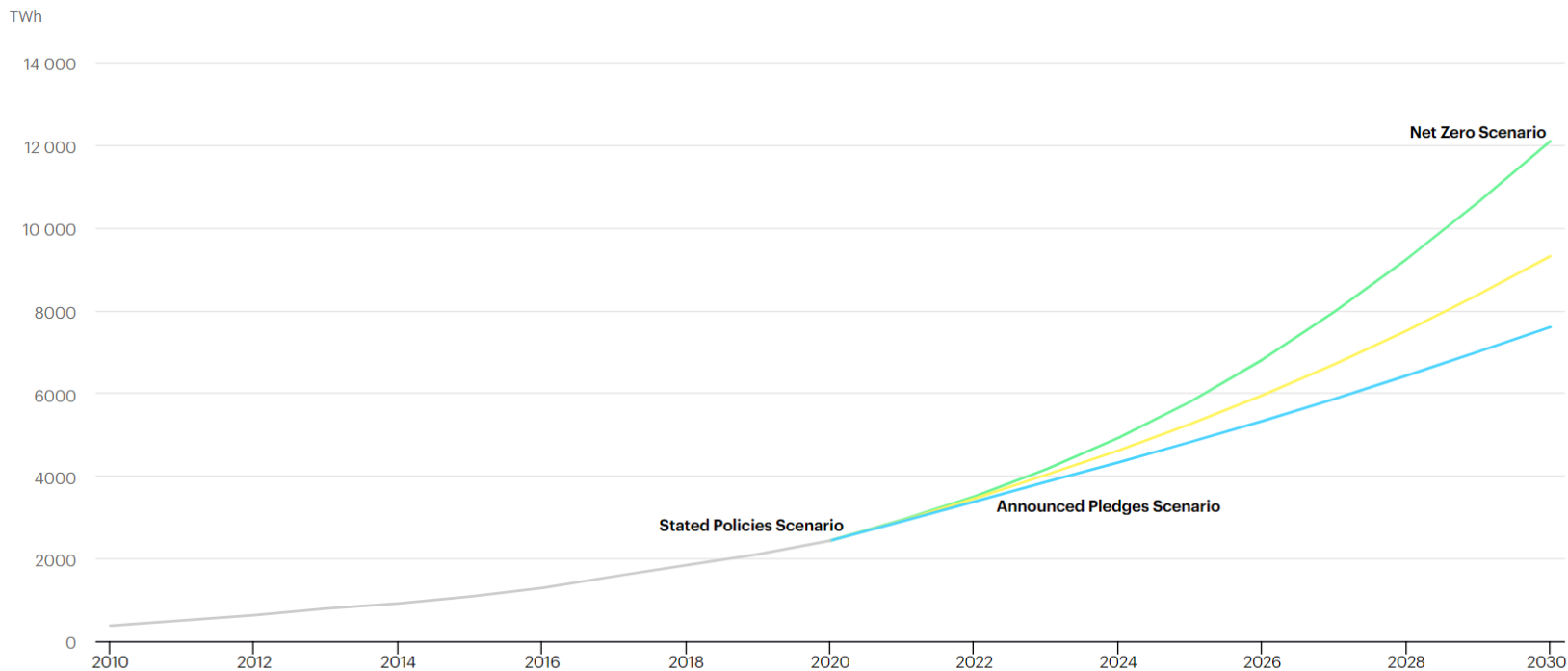
● Historical ● Stated Policies Scenario ● Announced Pledges Scenario ● Net Zero Scenario





Solar PV and wind generation by scenario, 2010-2030

Open



IEA. All Rights Reserved

● Historical ● Stated Policies Scenario ● Announced Pledges Scenario ● Net Zero Scenario



**The APS sees a doubling of clean energy investment and financing over the next decade, but this acceleration is not sufficient to overcome the inertia of today's energy system.**

Το APS [σ.σ. το σενάριο των ανακοινωμένων δεσμεύσεων] προβλέπει διπλασιασμό των επενδύσεων και της χρηματοδότησης για καθαρή ενέργεια την επόμενη δεκαετία, αλλά αυτή η επιτάχυνση δεν αρκεί για να ξεπεραστεί η αδράνεια του σημερινού ενεργειακού συστήματος [σ.σ. ώστε να μειωθούν οι εκπομπές στο αναγκαίο επίπεδο]

**The world is not investing enough to meet its future energy needs, and uncertainties over policies and demand trajectories create a strong risk of a volatile period ahead for energy markets.**

Ο κόσμος δεν επενδύει αρκετά για να καλύψει τις μελλοντικές του ανάγκες σε ενέργεια και οι αβεβαιότητες ως προς τις πολιτικές και τις τροχιές της ζήτησης δημιουργούν έναν ισχυρό κίνδυνο μιας ασταθούς περιόδου για τις αγορές ενέργειας.



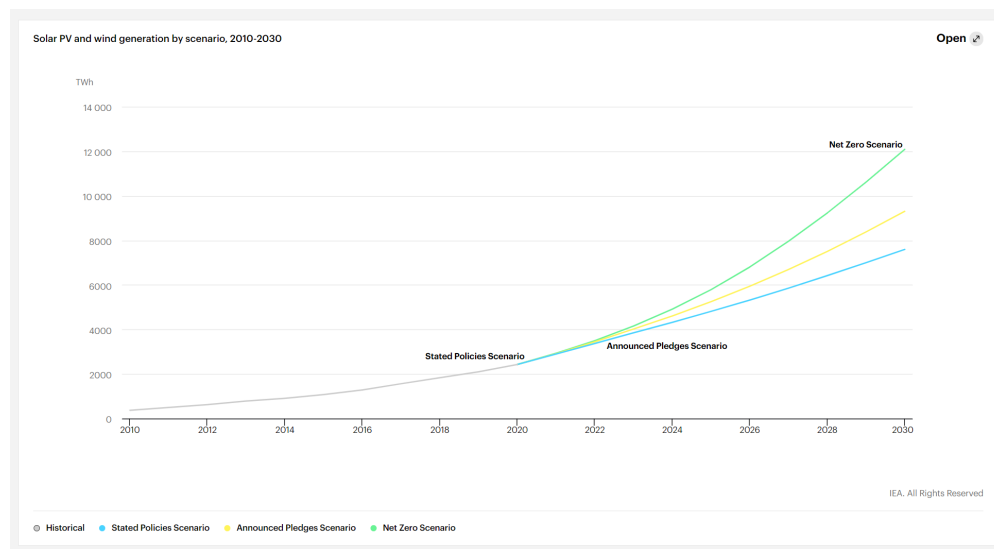
**IEA analysis has repeatedly highlighted that a surge in spending to boost deployment of clean energy technologies and infrastructure provides the way out of this impasse, but this needs to happen quickly or global energy markets will face a turbulent and volatile period ahead. Clear signals and direction from policy makers are essential. If the road ahead is paved only with good intentions, then it will be a bumpy ride indeed.**

Η ανάλυση του IEA έχει επανειλημμένα τονίσει ότι η αύξηση των δαπανών για την ενίσχυση της ανάπτυξης τεχνολογιών και υποδομών καθαρής ενέργειας παρέχει τη διέξοδο από αυτό το αδιέξοδο, αλλά αυτό πρέπει να συμβεί γρήγορα, διαφορετικά οι παγκόσμιες αγορές ενέργειας θα αντιμετωπίσουν μια ταραγμένη και ασταθή περίοδο. Τα σαφή σήματα και η κατεύθυνση από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής είναι απαραίτητα. Εάν ο δρόμος μπροστά είναι στρωμένος μόνο με καλές προθέσεις, τότε θα είναι πράγματι μια δύσκολη διαδρομή.



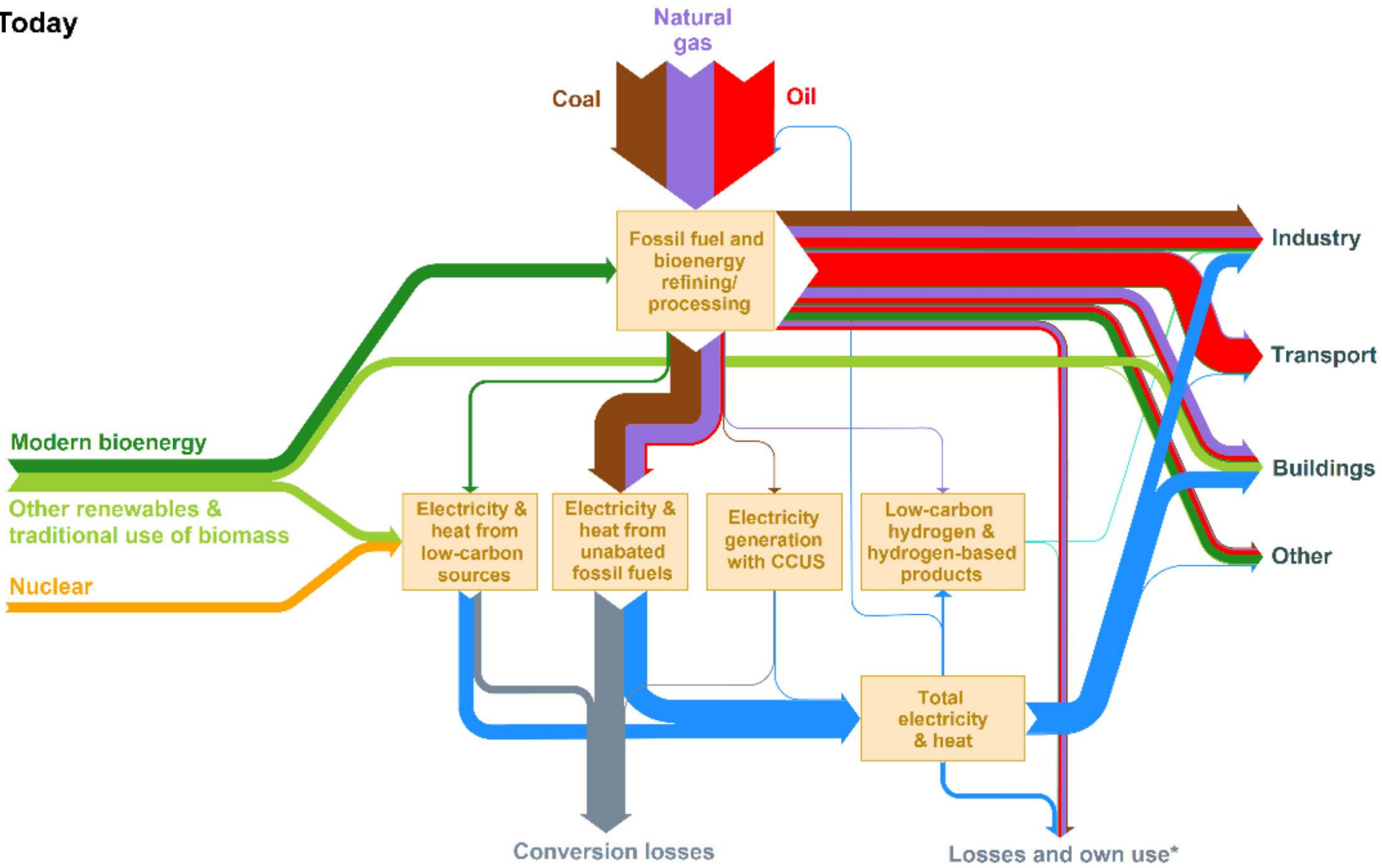
## Transitions can offer some shelter for consumers against oil and gas price shocks.

Η μετάβαση μπορεί να προσφέρει κάποιο καταφύγιο για τους καταναλωτές ενάντια στις διαταραχές της τιμής του πετρελαίου και του φυσικού αερίου



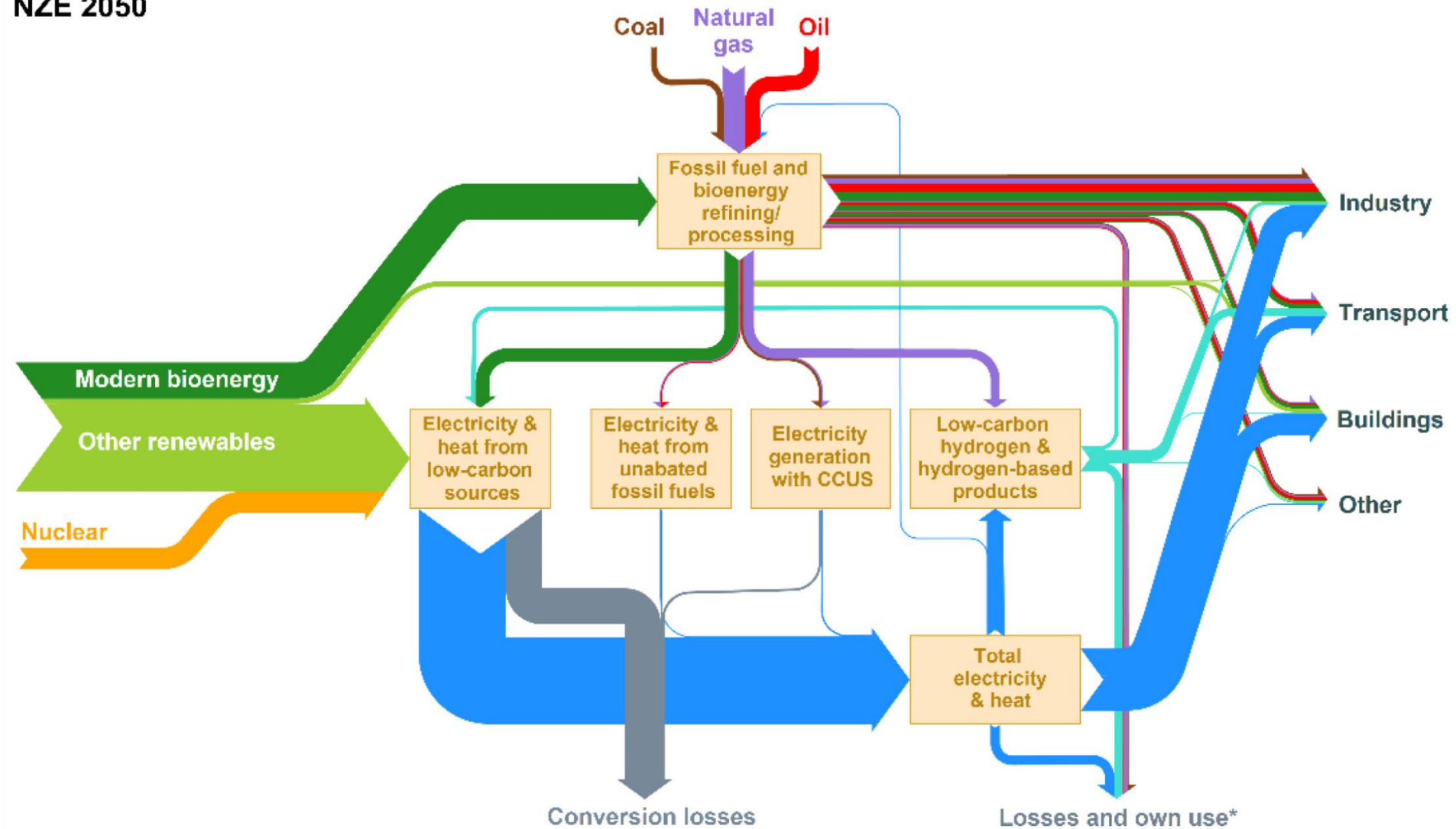


## Today





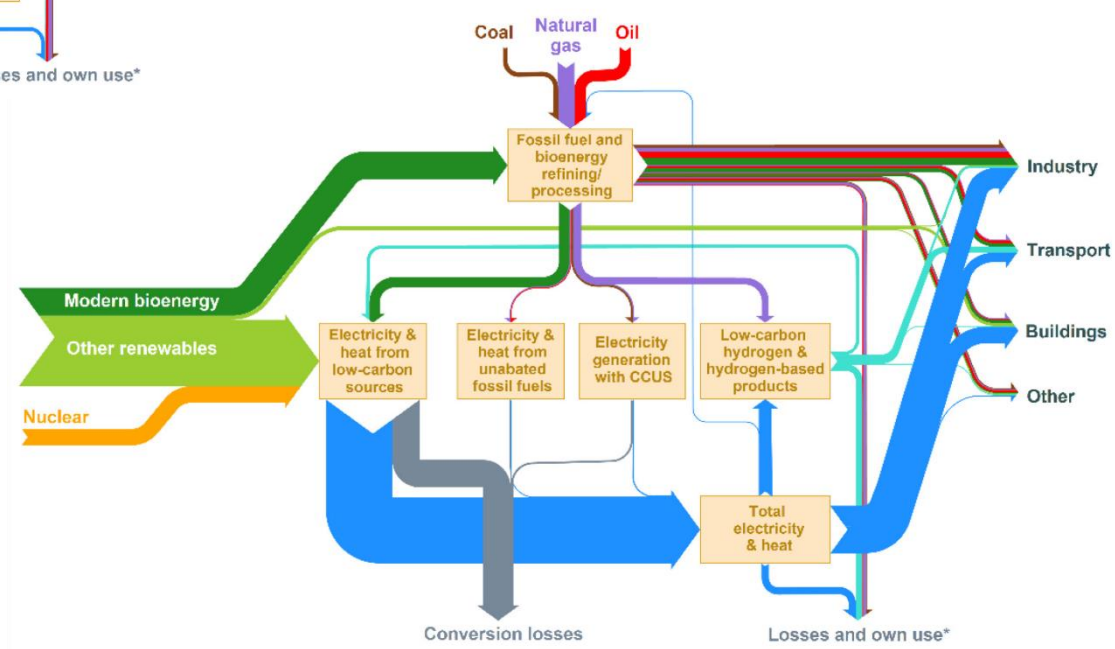
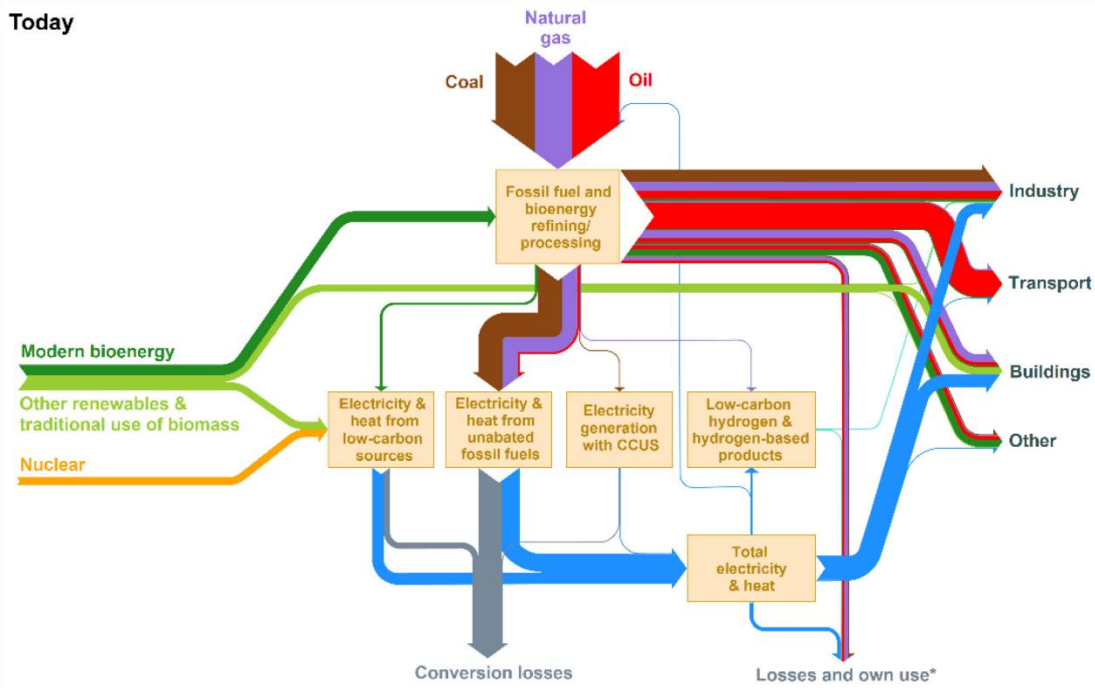
NZE 2050





# The global view – IEA World Energy Outlook 2021

Today



**Thank you!**



**HWEA**  
Hellenic Wind Energy Association

**Panagiotis G. Papastamatiou**  
**Hellenic Wind Energy Association, CEO**