



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



# ΝΕΟ ΕΣΕΚ

Ιανουάριος 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Κυβέρνηση

# Σχεδιασμός του νέου ΕΣΕΚ





## Ευρωπαϊκό πλαίσιο διακυβέρνησης για το ΕΣΕΚ

- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκπονεί προβολές και προτείνει στόχους για ολόκληρη την ΕΕ, οι οποίοι δεν είναι δεσμευτικοί για κάθε χώρα
- Οι στόχοι για την ΕΕ εγκρίνονται στο πλαίσιο Οδηγιών και Κανονισμών
- Η κάθε χώρα έχει πλήρη αρμοδιότητα να αποφασίσει τους δικούς της στόχους
- Το ΕΣΕΚ
  - Δικαιολογεί τους στόχους που υιοθετεί η χώρα
  - Περιγράφει τα μέτρα πολιτικής για την επίτευξη των στόχων
  - Παρουσιάζει αριθμητική προβολή η οποία καταδεικνύει ότι τα μέτρα και οι πόροι είναι ικανά να οδηγήσουν στην επίτευξη των στόχων
  - Εκτιμά δημοσιονομικές, μακροοικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις
- Το ΕΣΕΚ κρίνεται ως προς
  - Τη φιλοδοξία των στόχων σε σύγκριση με τις δυνατότητες και το δυναμικό της χώρας
  - Τη συνεκτικότητα και συνέπεια μεταξύ μέτρων, πόρων και στόχων
- Βάση αναφοράς είναι η προβολή και τα πακέτο πολιτικής **REPowerEU**
- Στόχοι για ολόκληρη την ΕΕ
  - **Μείωση των εκπομπών αερίων** του θερμοκηπίου κατά 55% το 2030, σε σχέση με το επίπεδο εκπομπών το 1990, και επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας το 2050,
  - **Δείκτης για τις ΑΠΕ** ως ποσοστό της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας το 2030 ίσος με 40% (ή 45%), συνοδευόμενος από επιμέρους στόχους ανά τομέα κατανάλωσης (ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση-ψύξη και μεταφορές)
  - **Ενεργειακή αποδοτικότητα** το 2030 ίση με -13%, μετρούμενη ως ποσοστιαία μεταβολή της τελικής κατανάλωσης ενέργειας συγκριτικά με την προβολή για το 2030 του Σεναρίου Αναφοράς 2020
  - **Στόχοι για ανάμειξη βιοκαυσίμων** (προηγμένων και άνω όριο στα συμβατικά) και ανανεώσιμων αερίων μη βιολογικής προέλευσης ως % στα καύσιμα των μεταφορών
- Δεν τίθενται επιμέρους στόχοι για μετά το 2030 (ο κλιματικός μας νόμος ορίζει ενδιάμεσο 80% έως το 2040) παρά μόνο η κλιματική ουδετερότητα το 2050 (net zero carbon). Ο στόχος αυτός επιτρέπει κάποια χώρα να παραμείνει με θετικές εκπομπές το 2050 εφόσον κάποια άλλη χώρα επιτυγχάνει αρνητικές εκπομπές, έτσι ώστε να αντισταθμίζονται στο σύνολο της ΕΕ.



## 1. Σύνοψη Βασικών σημείων

- Η Ελλάδα επικαιροποιεί το ΕΣΕΚ της (2019) με στόχο να είναι στις πρώτες χώρες της ΕΕ που θα υποβάλει νέο, πιο φιλόδοξο πλάνο μέχρι τον Απρίλιο 2023.
- Για τον καταρτισμό του νέου ΕΣΕΚ εφαρμόστηκε πλήρης μεθοδολογία μοντελοποίησης **PRIMES** και προβολής των λειτουργικών και οικονομικών στοιχείων όλων των κλάδων της ελληνικής οικονομίας και **εξετάστηκαν 3 εναλλακτικά σενάρια** με διαφοροποίηση στο ρυθμό και στο μείγμα ενεργειών ενεργειακής μετάβασης (π.χ., διείσδυση ΑΠΕ, ενεργειακή αποδοτικότητα).
- Με βάση τα αποτελέσματα χαράσσονται και οι αντίστοιχες πολιτικές που στόχο έχουν
  - I. την επίτευξη των στόχων του ΕΣΕΚ αλλά ΚΑΙ
  - II. τη μεγιστοποίηση της οικονομικής αξίας για τη χώρα
- Όλα τα σενάρια επιτυγχάνουν τους στόχους RePower EU για το 2030 και σε μεγάλο βαθμό μειώνουν τις εκπομπές της χώρας μέχρι το 2050 χωρίς όμως να φτάνουν στο μηδέν.



## 2. Σύνοψη Βασικών σημείων

### 7 παρεμβάσεις / τεχνολογίες αποτελούν τον πυρήνα του νέου ΕΣΕΚ της Ελλάδας

- 1. Ραγδαία ανάπτυξη των ΑΠΕ:** Ανάπτυξη Φ/Β και αιολικών (και η επιτάχυνση της ανάπτυξης υπεράκτιων αιολικών) με προσθήκη >12GW μέχρι το 2030 και εκμετάλλευση του εναπομείναντος υδραυλικού δυναμικού της χώρας.
- 2. Αποθήκευση ενέργειας:** Η υψηλή διείσδυση ΑΠΕ θα πρέπει να συνοδεύεται και με την ανάπτυξη της απαιτούμενης αποθήκευσης για εξισορρόπηση και σταθεροποίηση του συστήματος (μπαταρίες, αντλιοσταμείωση κτλ.)
- 3. Ενεργειακή αποδοτικότητα:** Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων (μονώσεις, συσκευές, αντλίες θερμότητας), smart διαχείριση ενεργειακής κατανάλωσης και αλλαγή συμπεριφορών προς μείωση της απαιτούμενης ενέργειας ή και του προφίλ της ζήτησης. Οι δράσεις αυτές μπορούν να έχουν σημαντική προστιθέμενη αξία.
- 4. Εξηλεκτρισμός των ελαφρών μεταφορών:** Ηλεκτροκίνηση στα ελαφρά/ μεσαία οχήματα με ταυτόχρονη ανάπτυξη των υποδομών φόρτισης και αλληλεπίδρασης με το δίκτυο. Μεγάλο κομμάτι των απαιτούμενων επενδύσεων θα είναι σε οχήματα και τις μπαταρίες τους. Μια ολόκληρη οικονομία ανακύκλωσης μπαταριών θα πρέπει να δημιουργηθεί με πιθανό περιφερειακό ρόλο στα Βαλκάνια.
- 5. Δημιουργία οικονομίας πράσινου υδρογόνου:** Με χρήση στις μεταφορές (βαρέα οχήματα, ναυτιλία, αεροπορία), στη βιομηχανία και υπό συνθήκες στην ηλεκτροπαραγωγή. Ήδη έχουμε σημαντική κινητικότητα στο χώρο που σε συνδυασμό με ανταγωνιστικά ΑΠΕ μπορεί να δώσει αξία στη χώρα.
- 6. Ανάπτυξη συνθετικών, πράσινων καυσίμων (RFNBO):** Με χρήση στις μεταφορές (βαρέα οχήματα, ναυτιλία, αεροπορία) – μια ολόκληρη καινούργια βιομηχανία που θα πρέπει άμεσα να αρχίσει να διαμορφώνεται.
- 7. Καινοτομία και συστημικές λύσεις στη δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα (CCUS)** για την ενεργειακή μετάβαση της βιομηχανίας της χώρας (κυρίως τσιμέντο, διύλιση, λιπάσματα). Θα απαιτηθεί εθνικό πλάνο και συντονισμός δεδομένου της έλλειψης κλίμακας των τοπικών εταιρειών. Αντίστοιχα έργα συντονίζονται από τα κράτη στην Ευρώπη και την Αμερική.



### 3. Σύνοψη Βασικών σημείων

Η κυβέρνηση διαμορφώνει σειρά πολιτικών που θα κατευθύνουν επενδύσεις και ενέργειες προς υλοποίηση του ΕΣΕΚ.

Βασικές αρχές του σχεδιασμού των πολιτικών:

1. Πέρα από το κόστος κάθε δράσης / τεχνολογίας, αξιολογείται η **οικονομική συνεισφορά στη χώρα** (προστιθέμενη αξία, εμπορικό ισοζύγιο κτλ) για το βέλτιστο μείγμα δράσεων. Ως αποτέλεσμα μπορεί να επιλεγούν δράσεις πιο κοστοβόρες αλλά πιο οικονομικά αποδοτικές (π.χ., μονώσεις κτιρίων σε σχέση με αντλίες θερμότητας).
  - *Η μετάβαση και οι απαιτούμενες επενδύσεις είναι μια ευκαιρία να αναπτυχθούν σχετικοί κλάδοι της οικονομίας με εθνικούς πρωταθλητές (π.χ., ενεργειακή αποδοτικότητα, πράσινη ναυτιλία, κυκλική οικονομία μπαταριών)*
2. Βασικό στοιχείο μιας ομαλής ενεργειακής μετάβασης είναι και η **ασφάλεια εφοδιασμού / ενεργειακή επάρκεια** της χώρας ιδιαίτερα στη μεταβατική περίοδο μέχρι το 2030.
  - Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει και τις απαιτούμενες εφεδρείες μέχρι να επιτευχθεί η μετάβαση
3. Διασφάλιση των **απαιτούμενων υποδομών σε δίκτυα ηλεκτρισμού και αερίου** για την υποστήριξη της ανάπτυξης με διπλασιασμό των απαιτούμενων επενδύσεων με το αντίστοιχο πλάνο προώθησης επενδύσεων.

# 1.

Προβολές για τα  
σενάρια με το  
μοντέλο PRIMES

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



## Στόχοι για το νέο ΕΣΕΚ

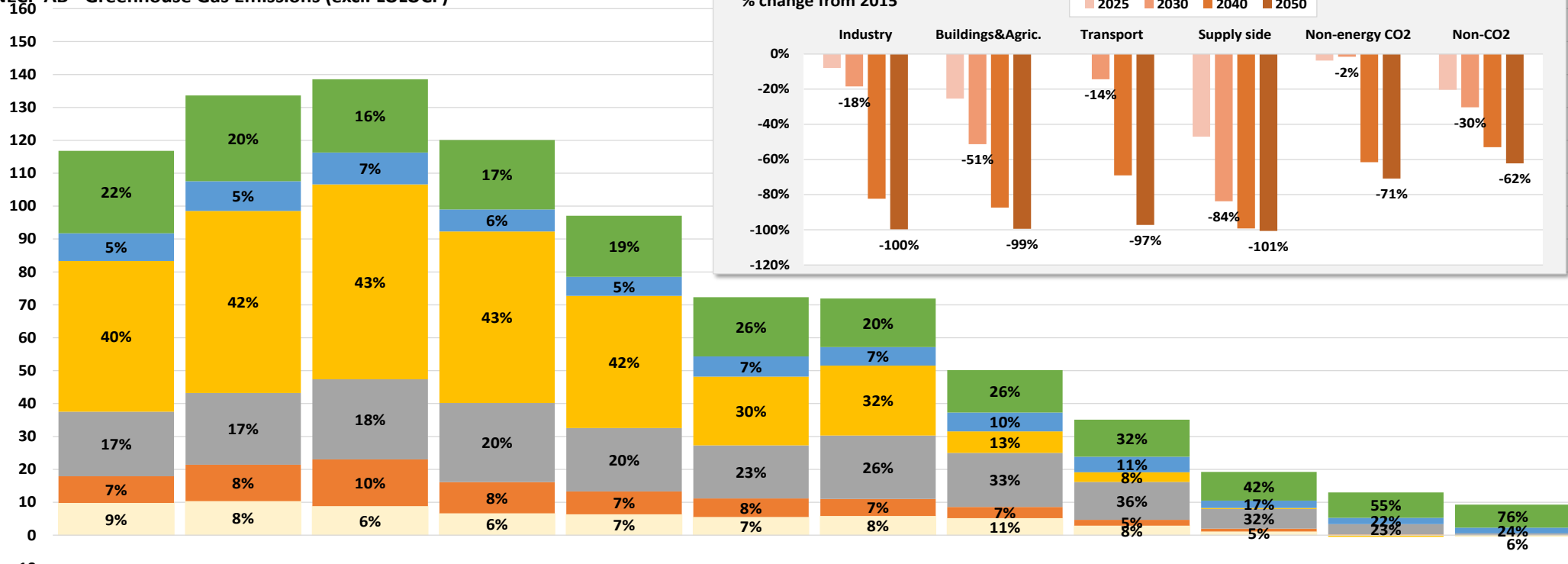
Έτος 2030	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			<b>ΕΣΕΚ A/B</b>	<b>ΕΣΕΚ A</b>	<b>ΕΣΕΚ B</b>
Σύνολο αερίων του θερμοκηπίου συγκριτικά με το 1990	-26%	-40%	-55%	-55%	-55%
Δείκτης ΑΠΕ ως % ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας	22%	35%	45%	46%	45%
Ενεργειακή αποδοτικότητα		0%	-6%	-3%	-7%
Τελική κατανάλωση ενέργειας (εκ. τιπ)	15.21	16.50	15.30	15.73	15.09
ΑΠΕ-Ηλεκτροπαραγωγή	36%	61%	80%	83%	79%
ΑΠΕ-Θέρμανση/Ψύξη	31%	43%	47%	43%	48%
ΑΠΕ-Μεταφορές	4%	19%	32%	36%	32%
RFNBO (% καύσιμα μεταφορών)	0%	0%	3.4%	3.7%	3.3%
Προηγμένα βιοκαύσιμα (% καύσιμα μεταφορών)	0%	1.5%	2.18%	2.78%	1.93%
Συμβατικά βιοκαύσιμα (% καύσιμα μεταφορών)	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
ESR (% μεταβολή ΑτΘ στους τομείς εκτός ETS)	-32%	-40%	-47%	-46%	-48%



# Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (εκτός LULUCF) – ΕΣΕΚ Α/Β

NECP AB - Greenhouse Gas Emissions (excl. LULUCF)

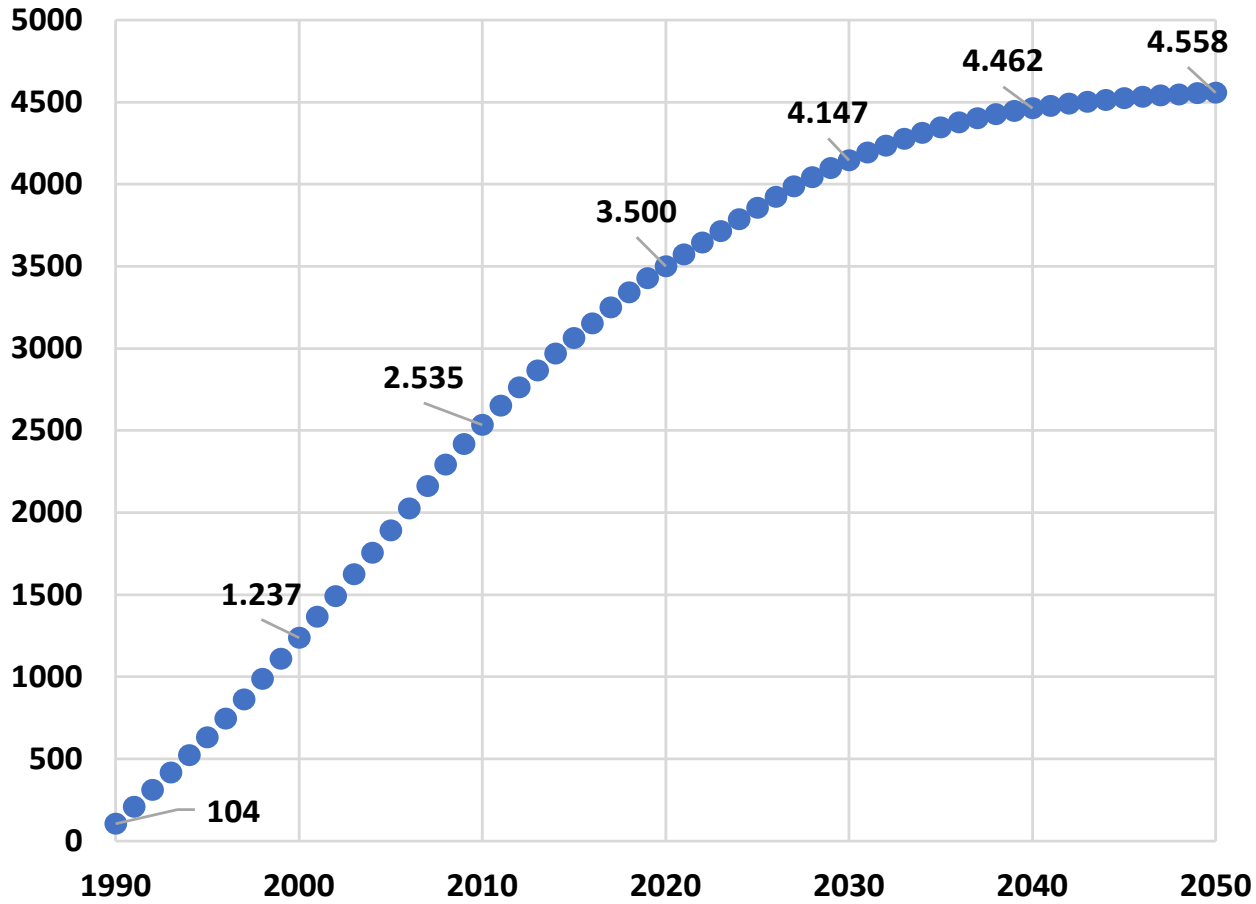
Mt CO2 Equiv.



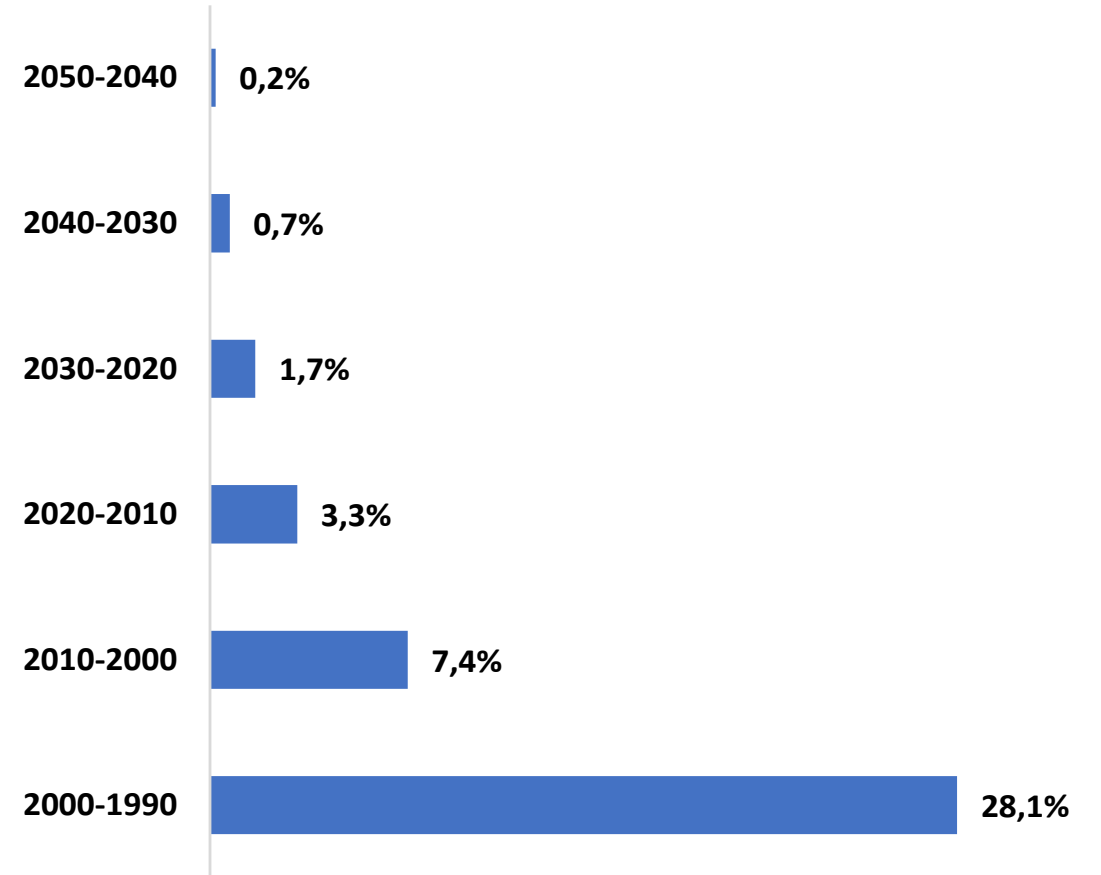
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Non-CO2 GHGs emissions	25,1	26,1	22,2	21,1	18,5	18,0	14,8	12,9	11,3	8,7	7,7	7,0
Non-energy related CO2 emissions	8,4	9,0	9,7	6,7	5,8	6,1	5,6	5,7	4,7	2,2	1,9	1,7
Supply side	45,8	55,3	59,2	52,1	40,2	20,9	21,3	6,5	3,0	0,3	-0,5	-0,3
Transport	19,6	21,8	24,4	24,0	19,2	16,1	19,2	16,5	11,5	5,9	3,1	0,5
Buildings & Agric.	8,1	11,0	14,2	9,5	7,0	5,6	5,2	3,4	1,7	0,9	0,1	0,0
Industry	9,8	10,4	8,8	6,7	6,3	5,6	5,8	5,2	2,9	1,1	0,1	0,0
<b>Total</b>	<b>114,7</b>	<b>131,6</b>	<b>138,8</b>	<b>121,1</b>	<b>96,4</b>	<b>71,3</b>	<b>70,9</b>	<b>49,2</b>	<b>34,5</b>	<b>18,9</b>	<b>12,5</b>	<b>9,1</b>

# Προϋπολογισμός εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου (σωρευτικές εκπομπές)

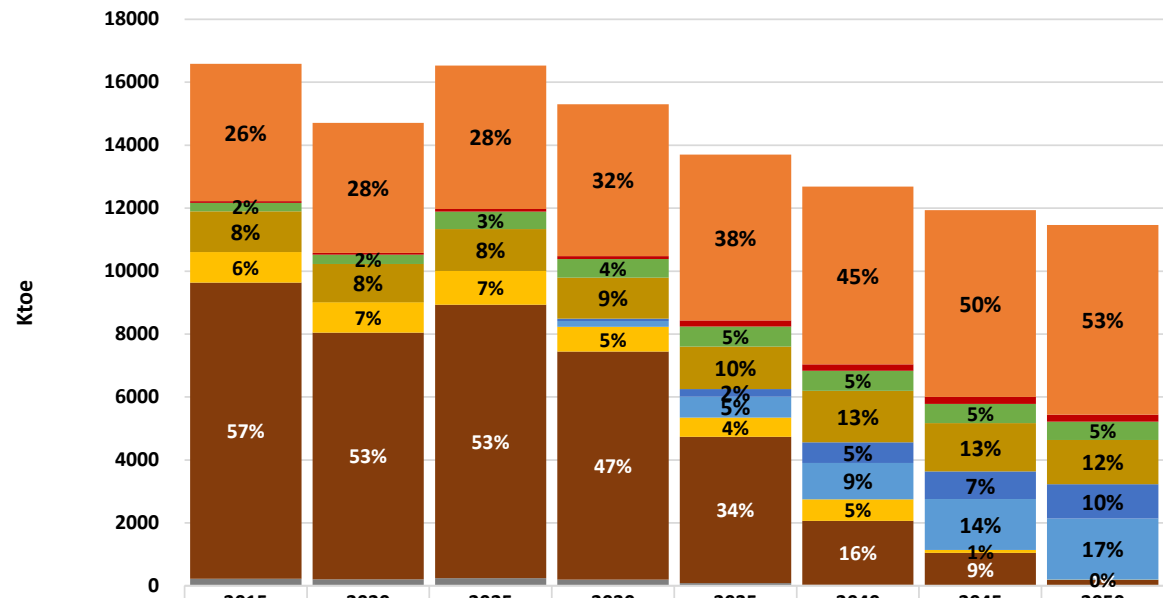
## GHG (MtCO<sub>2</sub>\_equiv. cumulative)



## Annual % change of cumulative GHG

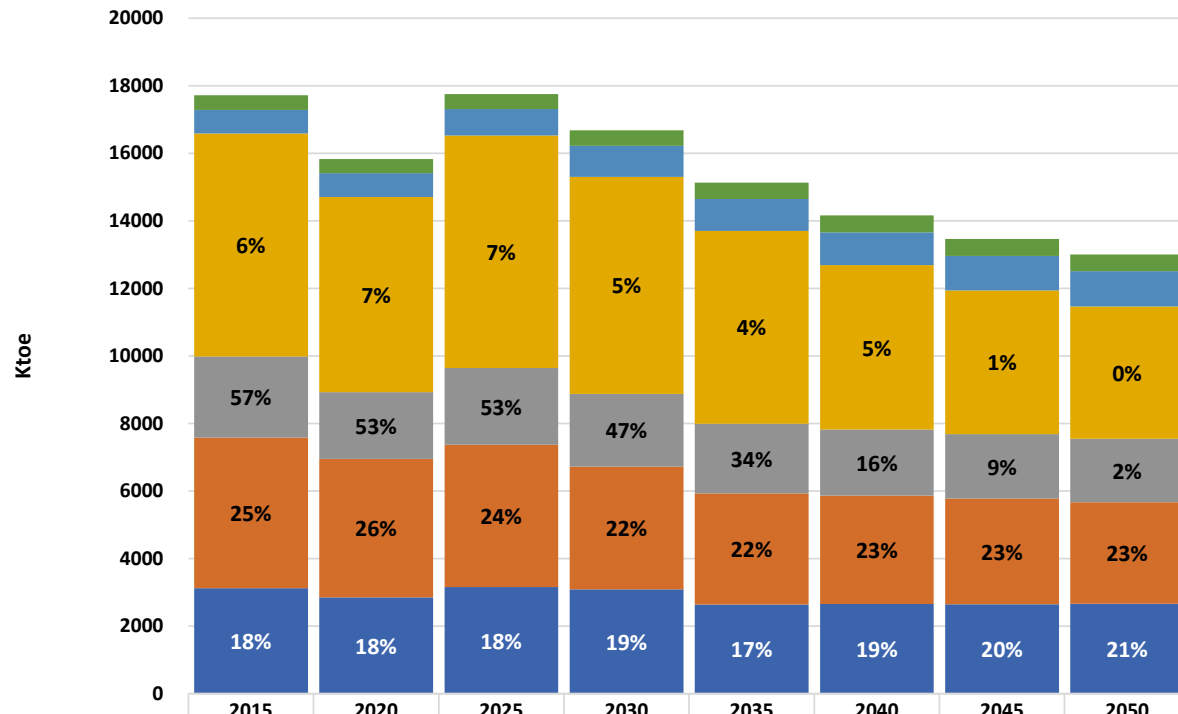


## NECP AB - Final energy consumption



	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Electricity	4367	4135	4553	4830	5275	5650	5937	6025
Heat	50	56	86	84	195	201	229	222
RES	270	296	556	598	635	640	607	583
Biomass	1297	1206	1329	1305	1345	1637	1536	1409
Hydrogen	0	0	0	74	249	652	877	1091
Synthetic fuels	0	0	0	181	658	1155	1618	1940
Gas	972	967	1077	788	616	682	89	8
Oil	9411	7841	8687	7243	4643	2042	1044	188
Solids	221	209	243	200	90	27	5	3
<b>Total</b>	<b>16588</b>	<b>14710</b>	<b>16531</b>	<b>15303</b>	<b>13706</b>	<b>12688</b>	<b>11943</b>	<b>11469</b>

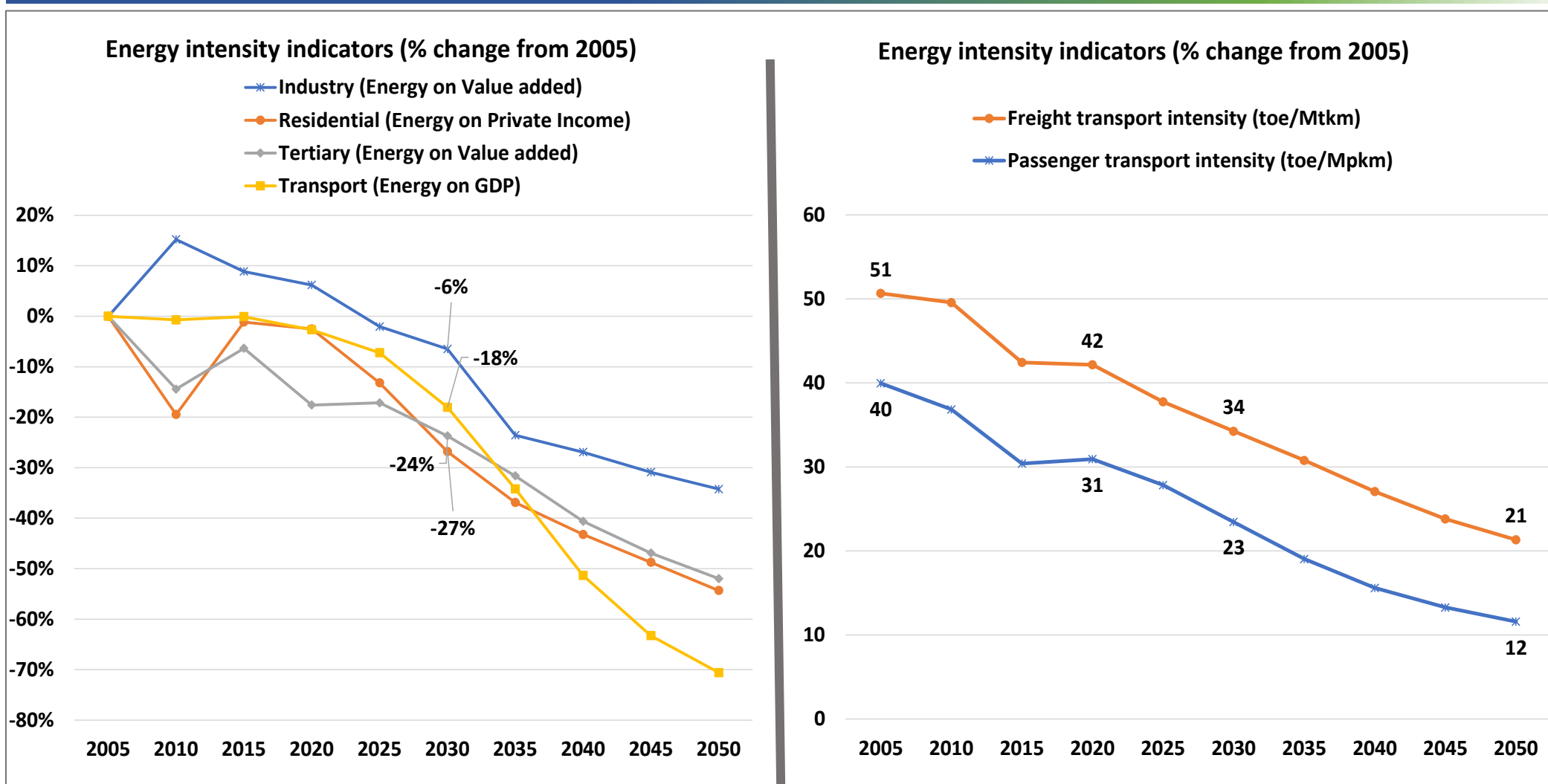
## NECP AB - Final energy consumption



	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Losses	429	412	440	459	485	499	503	497
Non-energy	700	708	785	921	942	976	1018	1040
Transport	6607	5782	6886	6420	5716	4866	4253	3920
Services&Agric.	2398	1970	2273	2157	2055	1956	1911	1881
Households	4456	4106	4210	3630	3296	3208	3127	2999
Industry	3127	2852	3162	3096	2640	2658	2652	2669
<b>Gross Final</b>	<b>17717</b>	<b>15830</b>	<b>17756</b>	<b>16682</b>	<b>15134</b>	<b>14163</b>	<b>13464</b>	<b>13006</b>

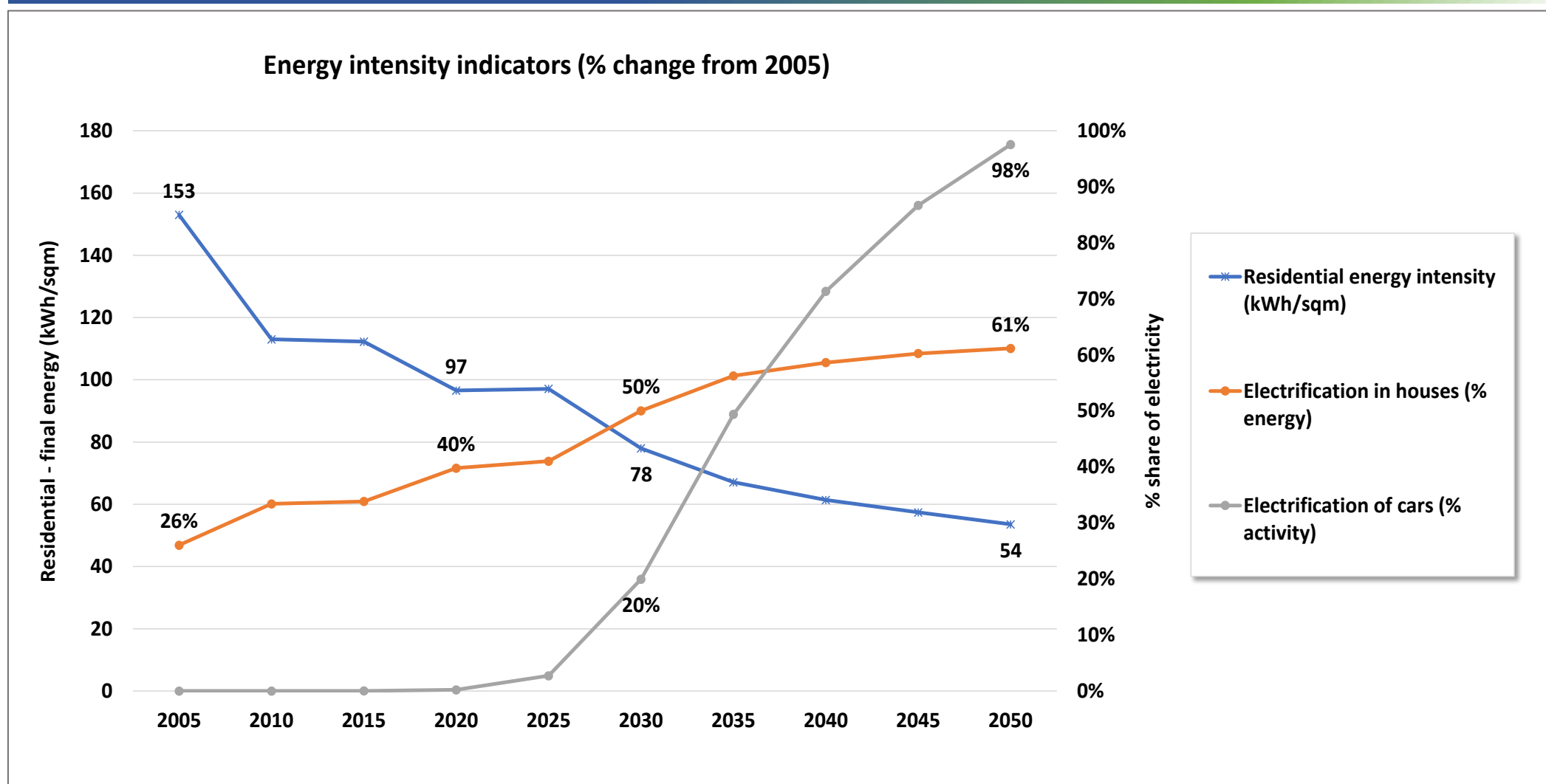


# Δείκτες ενεργειακής αποδοτικότητας – ΕΣΕΚ Α/Β



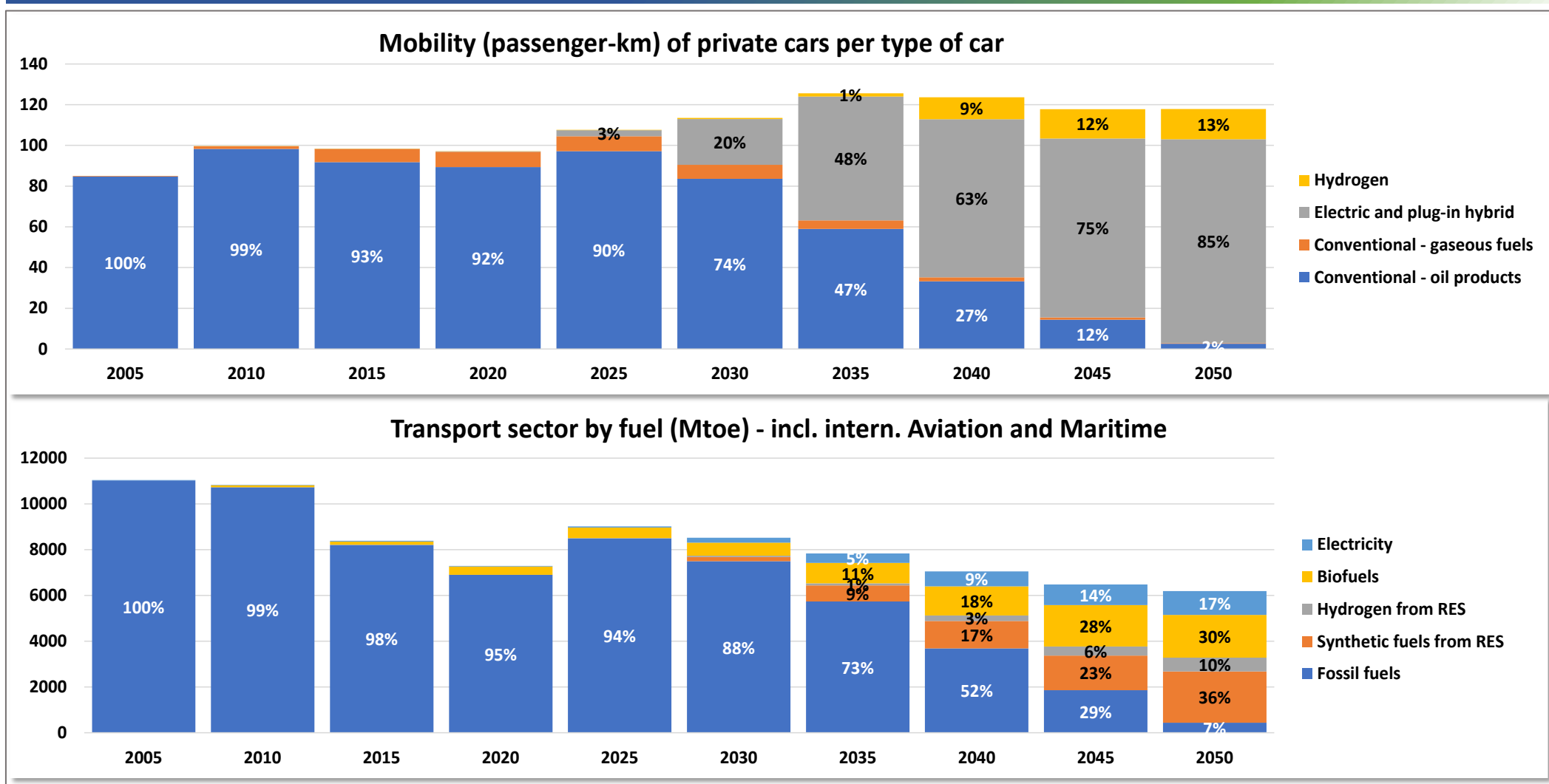


# Δείκτες ενεργειακής αποδοτικότητας – ΕΣΕΚ Α/Β



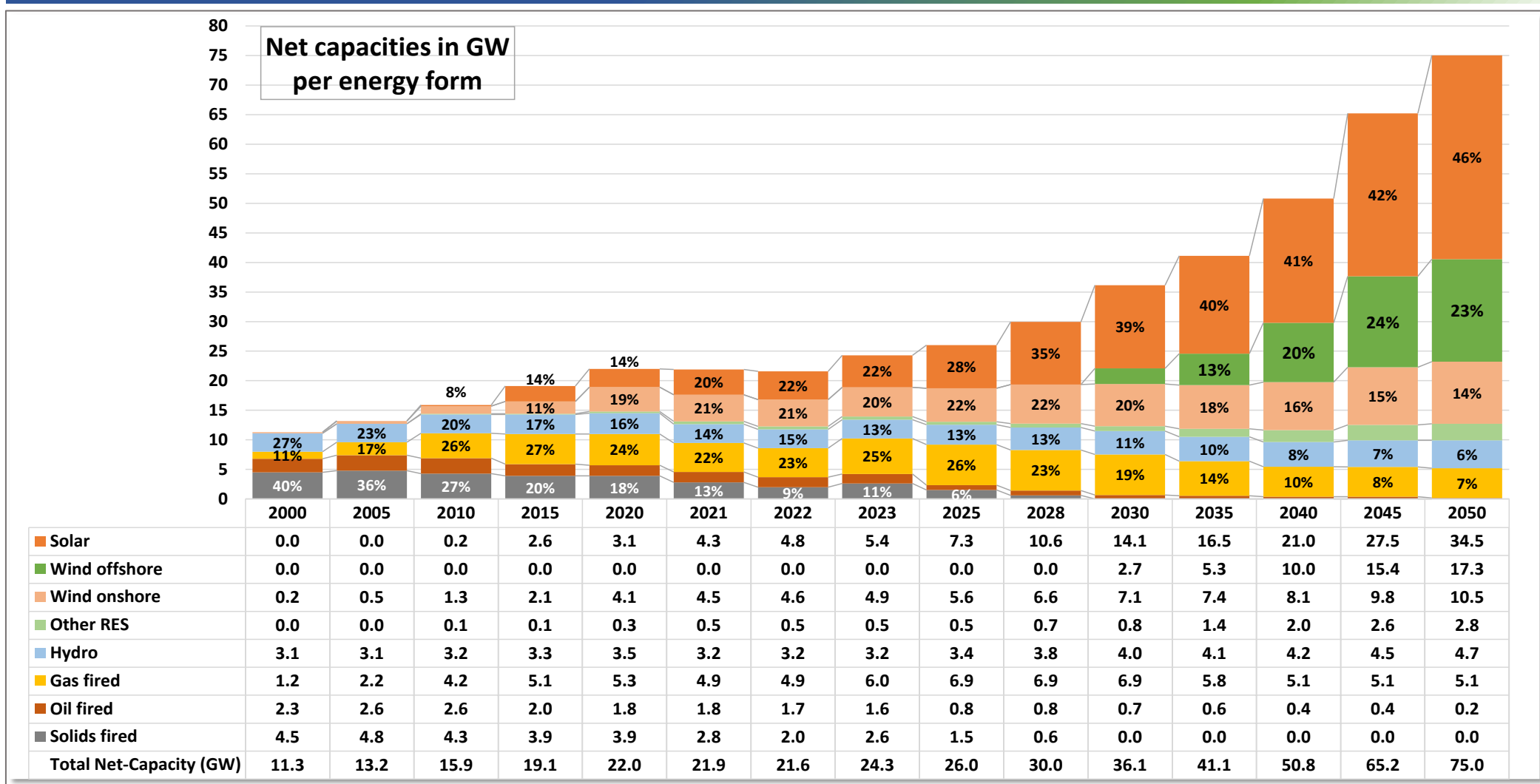


# Καύσιμα ανά τύπο στις μεταφορές – ΕΣΕΚ Α/Β



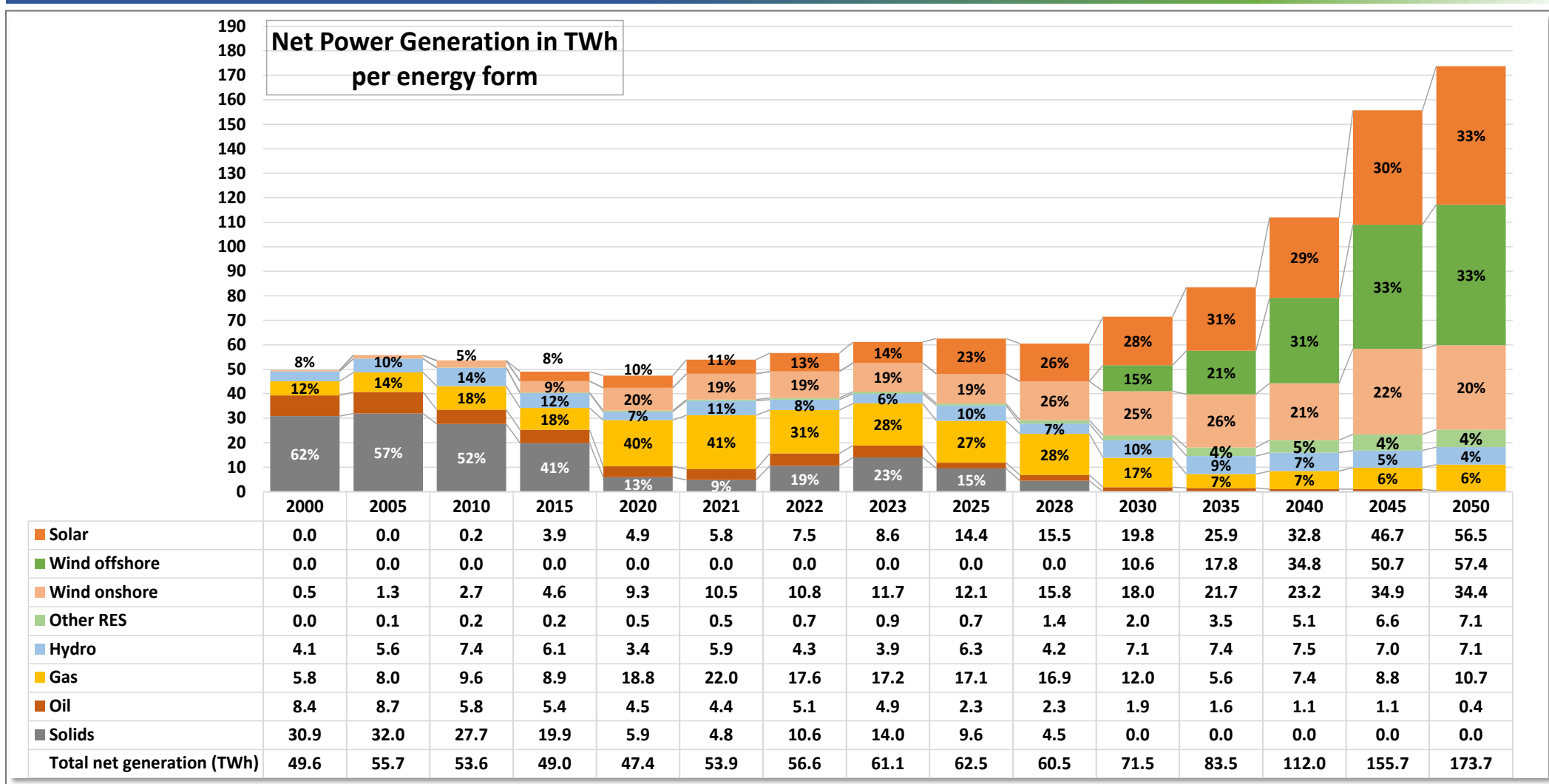


# Εγκατεστημένη Ισχύς Ηλεκτροπαραγωγικών Μονάδων – ΕΣΕΚ Α/Β



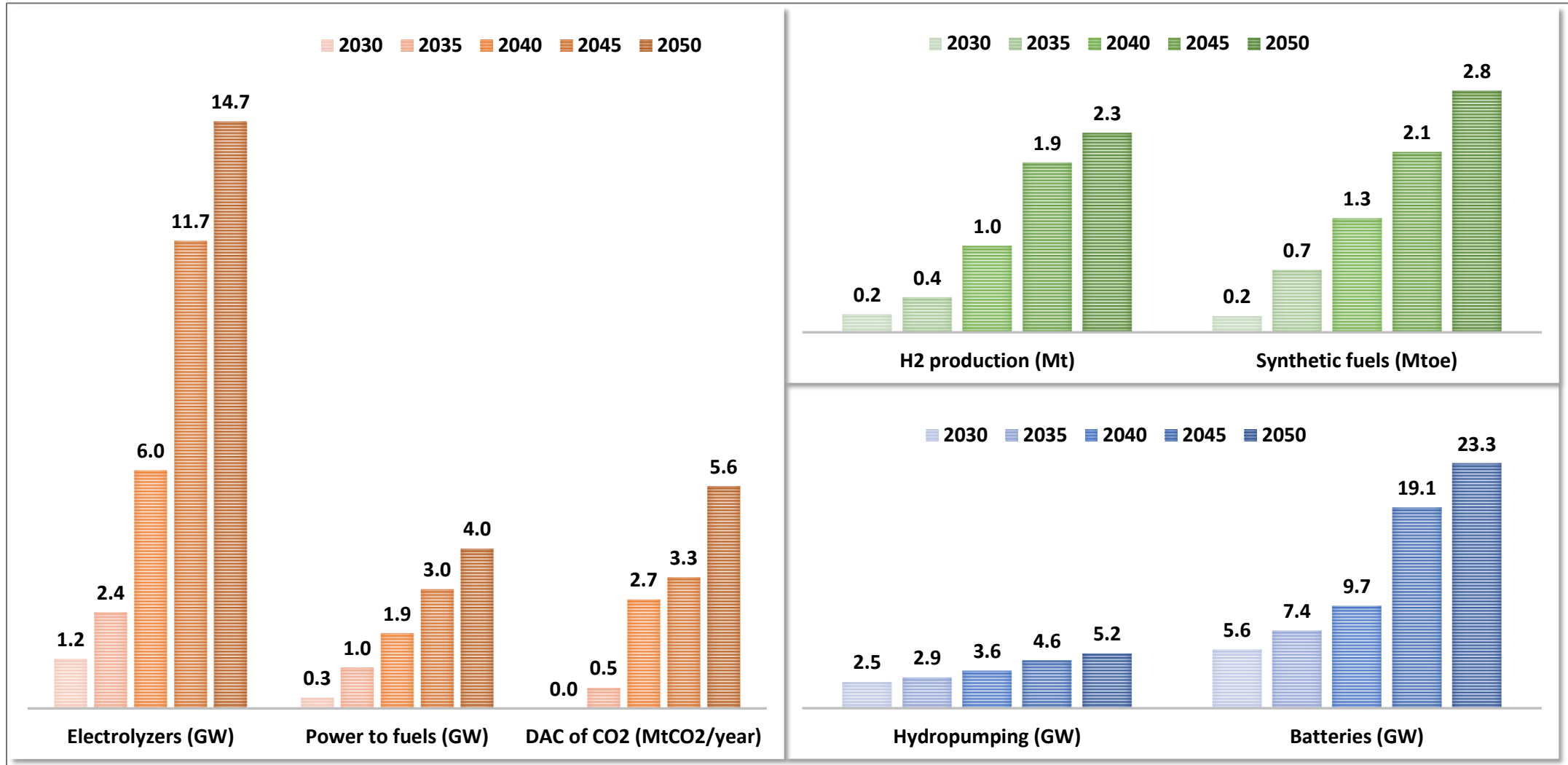


# Ηλεκτροπαραγωγή κατά μορφή ενέργειας – ΕΣΕΚ Α/Β





# Δυναμικό Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας, παραγωγής υδρογόνου και συνθετικών καυσίμων από ΑΠΕ – ΕΣΕΚ Α/Β





## Δείκτες για την ενεργειακή αποδοτικότητα και την ηλεκτροκίνηση για το 2025 και το 2030

	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019		Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ	
				ΕΣΕΚ Α/Β		ΕΣΕΚ Α		ΕΣΕΚ Β	
		2025	2030	2025	2030	2025	2030	2025	2030
<b>Τομέας Κτηρίων</b>									
% κατοικιών με εκτεταμένη ενεργειακή αναβάθμιση	7%	13%	15%	12%	19%	11%	17%	12%	21%
% κατοικιών με αντλίες θερμότητας για θέρμανση	9%	6%	7%	16%	20%	9%	10%	15%	20%
% νέων κατασκευών και ανακαινίσεων στο σύνολο των κτηρίων υπηρεσιών	40%	35%	40%	54%	59%	40%	45%	43%	48%
% κτηρίων υπηρεσιών με αντλίες θερμότητας για θέρμανση	57%	55%	60%	60%	67%	59%	65%	60%	68%
<b>Τομέας Μεταφορών</b>									
% ηλεκτρικών οχημάτων εκτός φορτηγών στις νέες πωλήσεις (2026-2030)	0%	6%	16%	5%	32%	5%	31%	5%	36%
% οχημάτων με υδρογόνο στις νέες πωλήσεις (2026-2030)	0.02%	0.00%	0.01%	0.1%	0.8%	0.1%	0.8%	0.1%	0.7%



## Ηλεκτροπαραγωγή και Φυσικό Αέριο το 2025 και 2030

	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019		Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ	
				ΕΣΕΚ Α/Β		ΕΣΕΚ Α		ΕΣΕΚ Β	
		2025	2030	2025	2030	2025	2030	2025	2030
<b>Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας</b>									
Ισχύς ΑΠΕ εκτός υδροηλεκτρικών (GW)	9.1	11.0	15.2	16.7	24.1	15.0	24.8	14.7	23.6
Πρόσθετο δυναμικό υδροηλεκτρικών (MW)	0.0	0	0	160	588	160	653	160	523
Ισχύς αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (GW)	0.7	0.8	3.5	3.8	8.1	2.8	8.2	3.5	7.6
- μπαταρίες (GW)	0.0	0.8	2.8	3.1	5.6	2.1	5.6	2.8	5.3
- αντλησιοταμίευση	0.7	0.7	0.7	0.7	2.5	0.7	2.6	0.7	2.3
<b>Συνολική κατανάλωση φυσικού αερίου</b>									
Κατανάλωση ΦΑ στην ηλεκτροπαραγωγή (TWh)	48.2	40.8	33.7	23.6	20.7	24.0	15.4	23.9	22.0
Κατανάλωση ΦΑ στην βιομηχανία (TWh)	13.1	10.9	9.8	11.0	10.6	10.9	10.7	11.0	10.4
Κατανάλωση ΦΑ σε άλλους τομείς (TWh)	8.6	14.2	15.4	7.2	4.7	7.2	4.4	7.1	4.8
Συνολική κατανάλωση ΦΑ (TWh)	69.9	66.0	57.2	41.8	36.0	42.1	30.5	42.0	37.3



## Εναλλακτικά καύσιμα το 2030

Έτος 2030	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			ΕΣΕΚ A/B	ΕΣΕΚ A	ΕΣΕΚ B
<b>Τομέας Εναλλακτικών Καυσίμων</b>					
Παραγωγή πράσινου Υδρογόνου (εκ. τόνοι)	0	0.35	205	219	202
Δυναμικότητα ηλεκτρόλυσης (MW)	0	0	1243	1240	1224
Παραγωγή συνθετικών καυσίμων (χιλ. τιτ)	0	0	185	212	179
Επιπλέον δυναμικότητα ΑΠΕ (GW)		0	4.6	4.9	4.5
% ανάμειξης υδρογόνου στο διανεμόμενο αέριο	0%	0%	3%	3%	3%
% ανάμειξης βιομεθανίου στο διανεμόμενο αέριο	0%	0%	12%	14%	12%
Βιομεθάνιο (χιλ. τιτ)	0	0	129	149	129



## Δείκτες ΑΠΕ το 2025 και 2030

	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019		Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα		Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ	
		ΕΣΕΚ Α/Β		ΕΣΕΚ Α		ΕΣΕΚ Β			
		2025	2030	2025	2030	2025	2030	2025	2030
<b>Δείκτης ΑΠΕ-Ηλεκτροπαραγωγή</b>									
Σύνολο ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ (TWh)	22.6	28.1	40.7	33.6	57.7	33.5	60.3	33.4	56.9
Σύνολο ηλεκτροπαραγωγής (TWh)	53.9	57.7	60.5	59.0	69.6	58.5	69.1	59.1	69.6
<b>Δείκτης ΑΠΕ-Θέρμανση/Ψύξη</b>									
Θερμότητα περιβάλλοντος (χιλ. τυπ)	437	332	470	708	990	636	868	728	1,039
RFNBO (χιλ. τυπ)	0	0	0	0	25	0	24	0	24
Ηλιοθερμικά (χιλ. τυπ)	308	400	500	549	584	542	575	550	585
Βιομάζα (χιλ. τυπ)	1,701	1,115	900	904	758	913	795	863	713
Σύνολο ΑΠΕ στη Θέρμανση / Ψύξη (χιλ. τυπ)	2,446	1,847	1,870	2,161	2,357	2,090	2,262	2,141	2,363
<b>Τομέας Μεταφορών</b>									
Ηλεκτρισμός από ΑΠΕ (χιλ. τυπ)	6	15	86	18	155	18	160	18	162
RFNBO (χιλ. τυπ)	0	0	0	0	186	0	217	0	179
Βιοκαύσιμα (χιλ. τυπ)	179	436	380	444	512	444	590	444	477
Σύνολο ΑΠΕ στις μεταφορές (χιλ. τυπ)	185	452	466	462	853	462	967	462	818



## Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου το 2030

Έτος 2030	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			ΕΣΕΚ Α/Β	ΕΣΕΚ Α	ΕΣΕΚ Β
Σύνολο αερίων του θερμοκηπίου (εκ. τόνοι CO <sub>2</sub> )	81.6	66.2	50.2	50.1	50.1
Τομείς τελικής κατανάλωσης (εκ. τόνοι CO <sub>2</sub> )	28.2	31.2	25.0	25.9	24.7
Τομείς παραγωγής ενέργειας (εκ. τόνοι CO <sub>2</sub> )	25.6	11.3	6.5	5.5	6.8
Τομείς βιομηχανικών διεργασιών (εκ. τόνοι CO <sub>2</sub> )	8.6	8.1	5.7	5.7	5.7
Εκπομπές ΑτΘ εκτός CO <sub>2</sub> (εκ. τόνοι CO <sub>2</sub> ισοδ.)	19.2	16.9	12.9	12.9	12.9

## Σύνολο επενδυτικών δαπανών, κατά μέσο όρο το διάστημα 2021-2025

Περίοδος 2021-2025 Μέση ετήσια επενδυτική δαπάνη σε Μ€	Περίοδος 2016-2020, κατ' έτος	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			ΕΣΕΚ Α/Β	ΕΣΕΚ Α	ΕΣΕΚ Β
<b>Συνολικά μεγέθη</b>					
Σύνολο για αναβάθμιση κτιρίων	433	725	642	571	685
Σύνολο τομέων ζήτησης χωρίς τις μεταφορές	5527	5,237	10,426	9,321	10,614
Σύνολο τομέων προσφοράς ενέργειας	914	2,324	2,144	2,318	2,134
Σύνολο χωρίς τις μεταφορές	6440	7,561	12,570	11,640	12,748
ως ποσοστό του ΑΕΠ χωρίς τις μεταφορές	3.7%	3.5%	6.8%	6.3%	6.9%
Σύνολο με τις μεταφορές	17320	17,833	23,467	22,536	23,645
ως ποσοστό του ΑΕΠ χωρίς τις μεταφορές	10.1%	8.3%	12.7%	12.2%	12.8%

## Σύνοψη επενδυτικών δαπανών ανά τομέα, κατά μέσο όρο το διάστημα 2026-2030

Περίοδος 2026-2030 Μέση ετήσια επενδυτική δαπάνη σε Μ€	Περίοδος 2016-2020, κατ' έτος	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			ΕΣΕΚ Α/Β	ΕΣΕΚ Α	ΕΣΕΚ Β
Βιομηχανία	114	127	252	151	288
Οικιακός τομέας - αναβάθμιση κτιρίων	362	593	815	486	911
Οικιακός τομέας - αγορά συσκευών	3146	3,562	6,864	5,923	7,539
Υπηρεσίες και Γεωργία - αναβάθμιση κτιρίων	71	155	120	111	154
Υπηρεσίες και Γεωργία - αγορά συσκευών	1834	1,138	2,514	2,395	2,565
Μεταφορές - σύνολο αγοράς μεταφορικών μέσων κλπ.	10879	11,483	15,600	15,556	15,687
Ηλεκτροπαραγωγή	562	1,001	2,572	2,940	2,523
Δίκτυα	333	870	1,265	1,080	1,277
Λοιποί τομείς προσφοράς ενέργειας	18	19	617	683	603

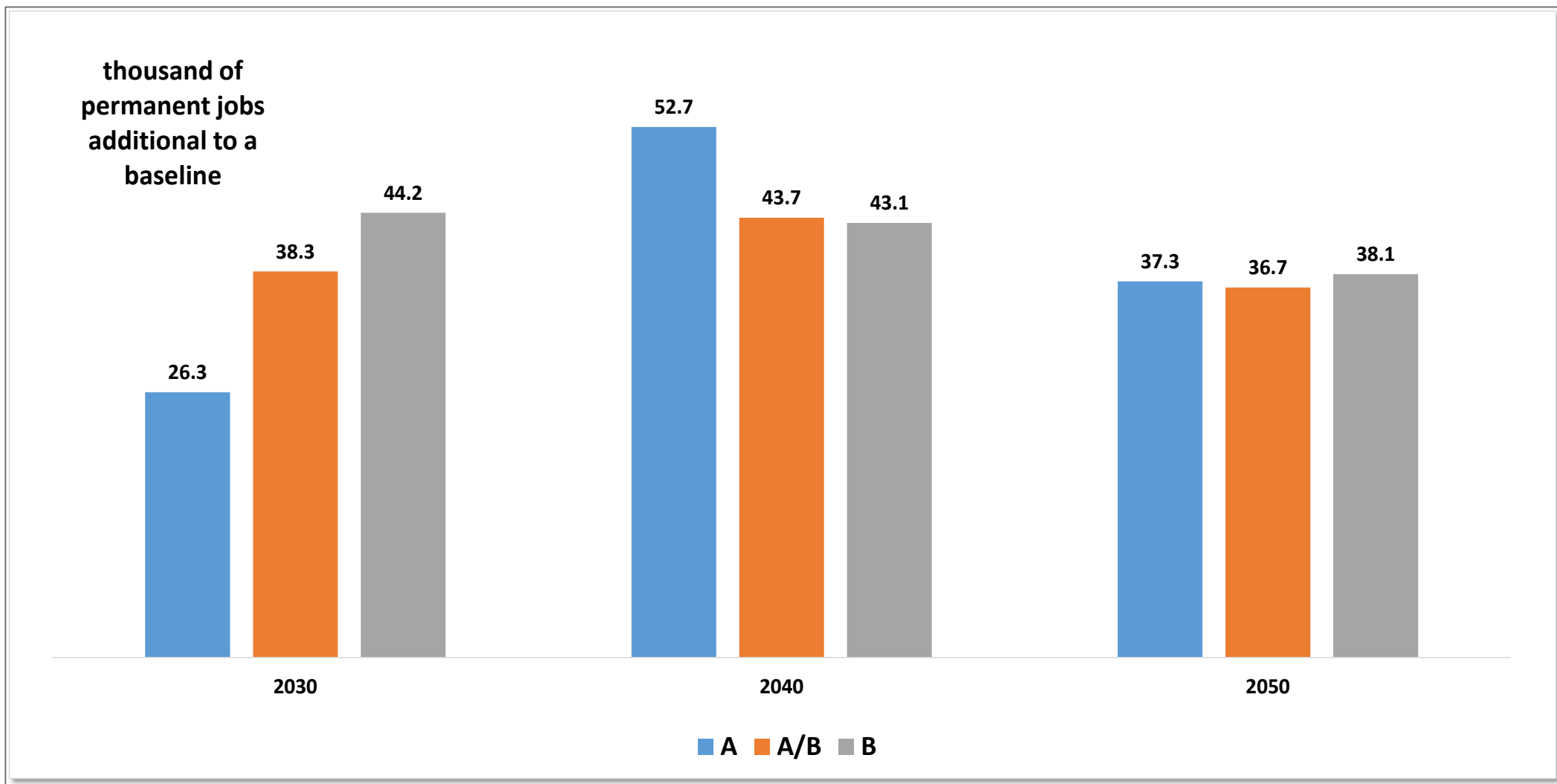


## Σύνολο επενδυτικών δαπανών, κατά μέσο όρο το διάστημα 2026-2030

Περίοδος 2026-2030 Μέση ετήσια επενδυτική δαπάνη σε Μ€	Περίοδος 2016-2020, κατ' έτος	ΕΣΕΚ 2019	Εξίσου σημαντική έμφαση στις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στις ΑΠΕ και λιγότερο στην ενεργειακή αποδοτικότητα	Μεγάλη έμφαση στην ενεργειακή αποδοτικότητα και λιγότερο στις ΑΠΕ
			ΕΣΕΚ Α/Β	ΕΣΕΚ Α	ΕΣΕΚ Β
<b>Συνολικά μεγέθη</b>					
Σύνολο για αναβάθμιση κτιρίων	433	748	935	596	1,065
Σύνολο τομέων ζήτησης χωρίς τις μεταφορές	5527	5,576	10,565	9,065	11,457
Σύνολο τομέων προσφοράς ενέργειας	914	1,890	4,454	4,703	4,403
Σύνολο χωρίς τις μεταφορές	6440	7,466	15,019	13,769	15,860
ως ποσοστό του ΑΕΠ χωρίς τις μεταφορές	3.7%	3.2%	7.6%	6.9%	8.0%
Σύνολο με τις μεταφορές	17320	18,949	30,619	29,324	31,548
ως ποσοστό του ΑΕΠ χωρίς τις μεταφορές	10.1%	8.0%	15.4%	14.8%	15.9%



## Εκτίμηση μακροοικονομικών επιπτώσεων (προκαταρκτικά)





**Καλή Χρονιά**

