

Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2024-2028

ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ



Μάρτιος 2024

Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή	Error! Bookmark not defined.
2.	Υφιστάμενο δίκτυο διανομής.....	5
2.1.	Γενική περιγραφή.....	5
2.2.	Ανάπτυξη δικτύου.....	7
2.3.	Εξέλιξη τελικών πελατών και διανεμηθείσας ποσότητας αερίου.....	8
2.4.	Υφιστάμενο δίκτυο ανά περιοχή.....	9
3.	Υλοποίηση Προγράμματος Ανάπτυξης [2022] – [2026].....	11
4.	Προγραμματισμένα έργα [2024] – [2028].....	12
4.1.	Περιγραφή προγραμματισμένων έργων	13
4.2.	Έργα ανάπτυξης και σύνδεσης σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο διανομής.....	17
4.2.1.	Εκτιμήσεις νέων συνδέσεων και ζήτησης αερίου σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Ανάπτυξη δικτύου σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Σχεδιαζόμενες επενδύσεις ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.	Οικονομική αξιολόγηση έργων ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο.	Error! Bookmark not defined.
4.2.5.	Δείκτες απόδοσης έργων ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Έργα ανάπτυξης και σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο	17
4.3.1.	Εκτιμήσεις νέων συνδέσεων και ζήτησης αερίου σε δήμους χωρίς δίκτυο.....	17
4.3.2.	Ανάπτυξη δικτύου σε δήμους χωρίς δίκτυο.....	18
4.3.3.	Σχεδιαζόμενες επενδύσεις ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο	20
4.3.4.	Οικονομική αξιολόγηση έργων ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο.....	20
4.3.5.	Δείκτες απόδοσης έργων ανάπτυξης σε δήμους χωρίς δίκτυο	21
4.4.	Έργα ασφάλειας και ενίσχυσης δικτύου.....	23
4.5.	Έργα εξοικονόμησης ενέργειας.....	28
4.6.	Πρόσθετες επενδύσεις	28
5.	Επίπτωση Προγράμματος Ανάπτυξης στη μέση χρέωση δικτύου διανομής	30
6.	Δείκτες απόδοσης Προγράμματος Ανάπτυξης	31
	Παράρτημα 1: Μεθοδολογία υπολογισμού ζήτησης.....	Error! Bookmark not defined.
	Παράρτημα 2: Μεθοδολογία ανάλυσης ανταγωνιστικότητας αερίου	Error! Bookmark not defined.

1. Εισαγωγή

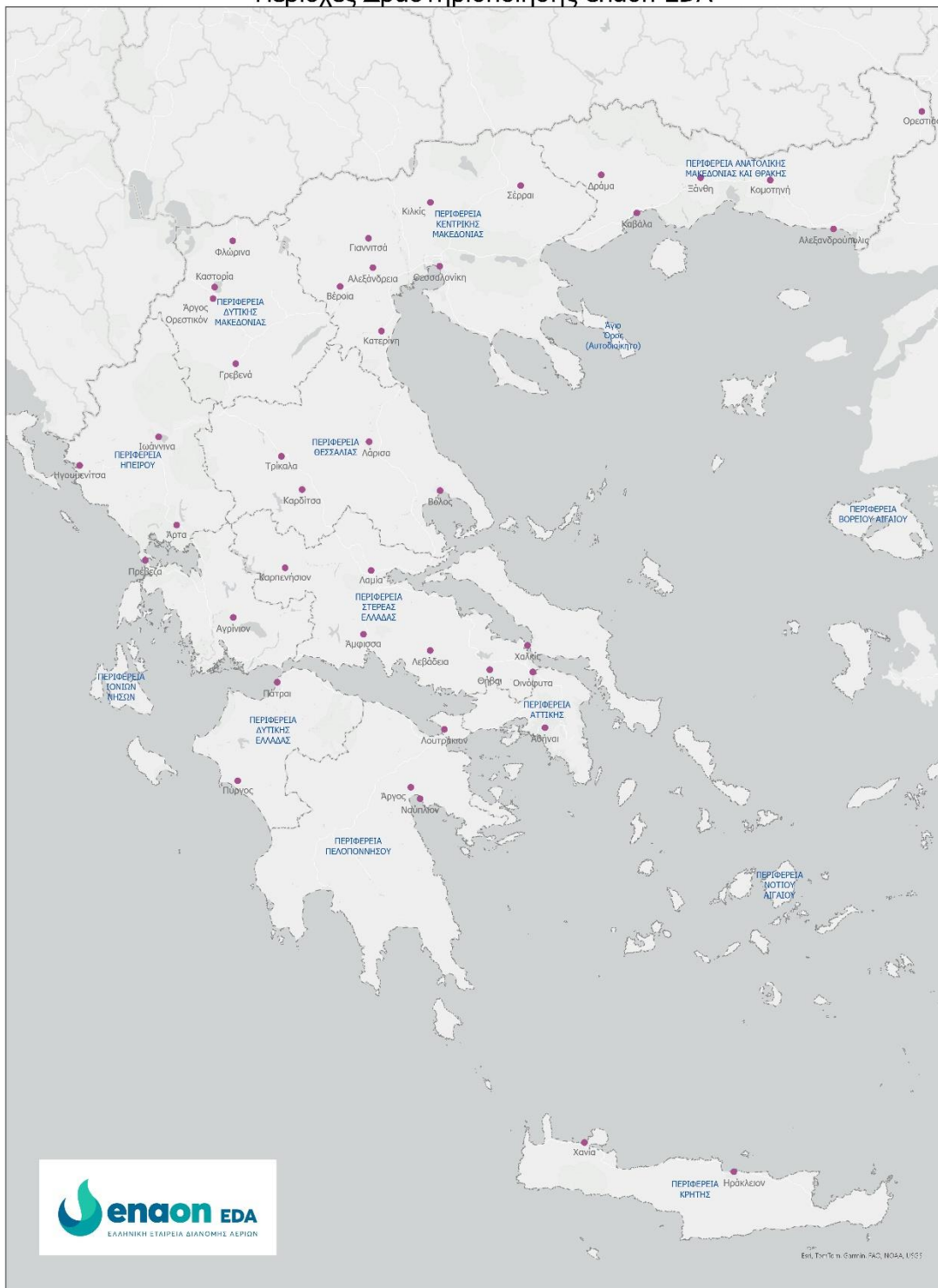
Η Enaon EDA είναι ο Διαχειριστής Δικτύων Διανομής Φυσικού Αερίου που προέκυψε από την συγχώνευση, τον Σεπτέμβριο του 2023, των Εταιρειών Διανομής Αττικής (ΕΔΑ Αττικής), Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας (ΕΔΑ ΘΕΣΣ) και λοιπής Ελλάδας (ΔΕΔΑ). Η εταιρεία έχει προετοιμάσει το Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Δικτύου Διανομής τα έτη 2024-2028, το οποίο καλύπτει όλες τις ανωτέρω περιοχές δραστηριότητας, λαμβάνοντας υπ' όψιν:

- i. Το άρθρο 58 του Κώδικα Διαχείρισης Δικτύου Διανομής (ΦΕΚ Β' 3276/12.08.2021),
- ii. Την Άδεια Διαχείρισης Δικτύου Διανομής της Enaon EDA για την Μητροπολιτική Ενότητα Θεσσαλονίκης και την Περιφέρεια Θεσσαλίας (Απόφαση ΡΑΕ 1315/2018, ΦΕΚ Β' 5916, όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση ΡΑΑΕΥ 786/2021, ΦΕΚ Β' 5428),
- iii. Την Άδεια Διαχείρισης Δικτύου Διανομής της Enaon EDA για την Περιφέρεια Αττικής (Απόφαση ΡΑΕ 1317/2018, ΦΕΚ Β' 5923, όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση ΡΑΕ 1310/2020, ΦΕΚ Β' 469).
- iv. Την Άδεια Διαχείρισης Δικτύου Διανομής της Enaon EDA για τις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης, Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου, Δυτικής Ελλάδας, Δυτικής Μακεδονίας και Πελοποννήσου (Απόφαση ΡΑΕ 1319/2018, ΦΕΚ Β' 5903).

Οι βασικοί πυλώνες για την κατάρτιση του Προγράμματος Ανάπτυξης είναι:

- Η ζήτηση φυσικού αερίου στις γεωγραφικές περιοχές δραστηριότητας.
- Η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι ανάγκες σύνδεσης νέων Τελικών Πελατών.
- Η βελτίωση της επάρκειας και της αποδοτικότητας του Δικτύου Διανομής και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του για την ασφάλεια εφοδιασμού.
- Η εκπλήρωση των υποχρεώσεων παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και την ασφάλεια του εφοδιασμού φυσικού αερίου κατά τρόπο αξιόπιστο.
- Η βελτίωση της αποδοτικότητας και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών και κατά το δυνατόν ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών.
- Η επέκταση της χρήσης Φυσικού Αερίου, με στόχο την περιφερειακή ανάπτυξη και τη διασφάλιση της δυνατότητας πρόσβασης νέων Χρηστών Διανομής, υπό όρους οικονομικής, τεχνικής επάρκειας, λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας.
- Η οικονομική αποτελεσματικότητα των έργων που εντάσσονται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης καθώς και τη δυνατότητα χρηματοδότησής τους.

Περιοχές Δραστηριοποίησης enaon EDA



2. Υφιστάμενο δίκτυο διανομής

2.1. Γενική περιγραφή

Το υφιστάμενο δίκτυο διανομής μέσης πίεσης της enaion EDA για την περιφέρεια της Πελοποννήσου απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα

ΔΗΜΟΣ	Υφιστάμενο δίκτυο σε λειτουργία	Συμπεριλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης	Τρόπος τροφοδοσίας με Φυσικό Αέριο*
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ			
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	Ναι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	Ναι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή

Στο υπάρχον δίκτυο είναι συνδεδεμένος ένας μεγάλος βιομηχανικός πελάτης.

Πελοπόννησος



2.2. Ανάπτυξη δικτύου

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη της ανάπτυξης του Δικτύου Διανομής για την περίοδο 2019-2023.

Πίνακας: Ανάπτυξη δικτύου 2019 έως 2023

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		Μονάδα	2019	2020	2021	2022	2023
Δίκτυο Μέσης Πίεσης	Νέο	m	-	-	-	-	-
	Προοδευτικό	m	6.868	6.868	6.868	6.868	6.868
Δίκτυο Χαμηλής Πίεσης	Νέο	m	-	-	-	-	-
	Προοδευτικό	m	-	-	-	-	-
Παροχетеυτι κοί αγωγοί	Νέοι	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικοί	#	1	1	1	1	1
Μετρητές	Νέοι	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικοί	#	1	1	1	1	1

Πίνακας: Διείσδυση και κάλυψη δικτύου 2019 έως 2023

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Μονάδες	2019	2020	2021	2022	2023
Βαθμός διείσδυσης αερίου	%	0%	0%	0%	0%	0%
Βαθμός κάλυψης δικτύου Χ.Π.	%	0%	0%	0%	0%	0%
Βαθμός κάλυψης δικτύου	%	0%	0%	0%	0%	0%
Βαθμός σύνδεσης κτηρίων	%	0%	0%	0%	0%	0%
Βαθμός μελέτης δικτύου	%	0%	0%	0%	0%	0%
Διανεμηθείσα ποσότητα αερίου ανά συνολικό μήκος δικτύου Χ.Π.	MWh/m	-	-	-	-	-
Ενεργές συνδέσεις ανά συνολικό μήκος δικτύου Χ.Π.	Συνδέσεις /m	-	-	-	-	-

Εξέλιξη τελικών πελατών και διανεμηθείσας ποσότητας αερίου

Πίνακας: Αριθμός συμβάσεων σύνδεσης, ενεργών συνδέσεων & τελικών πελατών 2019 έως 2023

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		Μονάδα	2019	2020	2021	2022	2023
Σύνολο ενεργών συνδέσεων	Νέες	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικές	#	1	1	1	1	1
Βιομηχανικοί	Νέες	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικές	#	1	1	1	1	1

Πίνακας: Διανεμηθείσες ποσότητες αερίου 2019 έως 2023

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Μονάδα	2019	2020	2021	2022	2023
Σύνολο τελικών πελατών	MWh	35.826	44.450	43.588	47.299	45.631
Βιομηχανικοί	MWh	35.826	44.450	43.588	47.299	45.631

2.3. Υφιστάμενο δίκτυο ανά περιοχή

Πίνακας: Δίκτυο διανομής ανά περιοχή τον 2023

	Σύνδεση*	Δίκτυο Μ.Π. (km)	Δίκτυο Χ.Π. (km)	Βαθμός κάλυψης Χ.Π. (%)	Βαθμός διείσδυσης (%)	Βαθμός σύνδεσης κτηρίων (%)	Βαθμός μελέτης δικτύου (%)
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	Αγωγός	1,55	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	Αγωγός	5,32	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ		0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
ΣΥΝΟΛΟ		6,87	0,00	0%	0%	0%	0%

Πίνακας: Αριθμός ενεργών συνδέσεων ανά περιοχή το 2023

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		Μονάδα	2019	2020	2021	2022	2023
Σύνολο ενεργών συνδέσεων	Νέες	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικές	#	1	1	1	1	1
Βιομηχανικοί	Νέες	#	-	-	-	-	-
	Προοδευτικές	#	1	1	1	1	1

Πίνακας: Διανεμηθείσες ποσότητες αερίου ανά περιοχή από 2021 έως 2023

ΔΗΜΟΣ	2021	2022	2023
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	43.588	47.299	45.631
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	43.588	47.299	45.631

3. Υλοποίηση Προγράμματος Ανάπτυξης 2022 – 2026

Πίνακας: Υλοποίηση Προγράμματος Ανάπτυξης το έτος 2026

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	[E - 2]	
	Πρόγραμμα Ανάπτυξης [E - 2] - [E + 2]	Πραγματικές τιμές
Επενδύσεις (εκατ. €)	0	0
Κατασκευή δικτύου Μ.Π. (km)	0	0
Κατασκευή δικτύου Χ.Π. (km)	0	0
Επενδύσεις ανά μήκος δικτύου Μ.Π. και Χ.Π. (€/m)	0	0
Νέες συνδέσεις (#)	0	0
Συνδέσεις ανά μήκος δικτύου Χ.Π. (#/m)	0	0
Διανεμηθείσες ποσότητες αερίου (MWh)	0	0
Διανεμηθείσες ποσότητες αερίου ανά μήκος δικτύου Χ.Π. (MWh/m)	0	0

4. Προγραμματισμένα έργα 2024 – 2028

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται οι περιοχές επέκτασης του δικτύου διανομής για την τροφοδότηση των πόλεων του Άργους και του Ναυπλίου.

Δήμος	Υφιστάμενο δίκτυο σε λειτουργία	Συμπεριλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης	Τρόπος τροφοδοσίας με Φυσικό Αέριο*
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ			
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	Όχι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	Όχι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ			
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	Όχι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	Όχι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	Όχι	Ναι	Από Μ/Ρ με σύνδεση στο δίκτυο Μ.Π. του Διαχειριστή

Η υλοποίηση του προγράμματος ανάπτυξης αυτής της περιοχής θα πραγματοποιηθεί μέσω της κατασκευής νέου δικτύου Μέσης Πίεσης συνολικού μήκους 15km, ξεκινώντας τις εργασίες κατασκευής από τον Δήμο Άργους-Μυκηνών, όπου θα τροφοδοτηθεί από το δίκτυο μεταφοράς ΔΕΣΦΑ, καταλήγοντας στο δήμο Ναυπλιέων.

Το 2024 θα κατασκευαστεί δίκτυο διανομής Χαμηλής Πίεσης στη Δημοτική ενότητα Άργους. Το 2025 θα συνεχιστεί η πύκνωση στη Δημοτική Ενότητα Άργους, παράλληλα με την κατασκευή του δικτύου διανομής Χαμηλής Πίεσης στη δημοτική ενότητα Ναυπλιέων.

4.1. Περιγραφή προγραμματισμένων έργων

Πίνακας: Επενδύσεις (€) ανά κατηγορία έργου 2024 έως 2028

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2024	2025	2026	2027	2028
Έργα Ανάπτυξης*	2.484.511,80	8.289.828,72	0,00	0,00	0,00
Έργα Σύνδεσης*	37.926,80	1.006.688,65	1.247.989,62	1.193.985,34	699.868,19
Έργα Ασφάλειας και Ενίσχυσης δικτύου*	42.275,00	42.363,00	44.078,00	143.553,00	43.185,00
Έργα Εξοικονόμησης Ενέργειας*	9.857,14	12.642,86	9.642,86	8.571,43	8.571,43
Έργα Ψηφιοποίησης *	156.788,66	136.924,43	91.521,17	67.074,14	64.938,76
Πρόσθετες Επενδύσεις*	338.469,41	493.315,58	223.944,09	199.179,20	197.715,86
ΣΥΝΟΛΟ	3.069.828,82	9.981.763,24	1.617.175,73	1.612.363,11	1.014.279,24

Πίνακας: Ανάπτυξη υποδομών σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Προοδευτικά έως 2023	Νέες ανά έτος					Προοδευτικά έως 2024-2028
		2024	2025	2026	2027	2028	
Δίκτυο Μ.Π. (km)	6,9	4,9	10,1	0,0	0,0	0,0	15,0
Δίκτυο Χ.Π. (km)		5,0	55,0	0,0	0,0	0,0	60,0
Παροχетеυτικοί αγωγοί (#)	1	0	569	656	620	340	2.185
Μετρητές (#)	1	1	1.010	976	902	372	3.261
Μετρητικοί & ρυθμιστικοί σταθμοί 19/4 (#)		2					2

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης του δικτύου 2023 έως 2028

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		2024	2025	2026	2027	2028	Σύνολο Προγράμματος Ανάπτυξης 2024 - 2028
Βαθμός δεισδυσης αερίου	%	0%	9%	17%	25%	28%	
Βαθμός κάλυψης δικτύου Χ.Π.	%	4%	46%	46%	46%	46%	
Βαθμός σύνδεσης κτηρίων	%	0%	5%	10%	16%	19%	
Ενεργές συνδέσεις ανά συνολικό μήκος δικτύου Χ.Π.	Συνδέσεις/m	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	
Διανεμόμενες ποσότητες αερίου (σύνολο πελατών) (MWh)	€/πελάτη	700,00	7.388,00	42.293,50	71.115,50	95.009,00	216.506,00
Διανεμόμενες ποσότητες αερίου (νέοι πελάτες) (MWh)	€/MWh	700,00	7.388,00	42.293,50	71.115,50	95.009,00	216.506,00
Διανεμόμενες ποσότητες αερίου (υφιστάμενοι πελάτες) (MWh)	€/σύνδεση	-	-	-	-	-	-

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης αριθμού ενεργών συνδέσεων ανά κατηγορία σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο 2023 έως 2028

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Προοδευτικά έως 2023	Νέες ανά έτος					Προοδευτικά έως 2024-2028
		2024	2025	2026	2027	2028	
Σύνολο ενεργών συνδέσεων	0	0	569	656	620	340	2.185
Οικιακοί – Κεντρική Θέρμανση	0	0	18	17	15	7	57
Οικιακοί – Αυτονομίες χωρίς/με ζεστό νερό ή/και μαγείρεμα	0	0	523	611	580	323	2.037
Εμπορική/επαγγελματική χρήση μικρών πελατών (χωρίς PTZ)	0	0	16	17	15	6	54
Εμπορική/επαγγελματική χρήση μεγάλων πελατών (με PTZ)	0	0	9	9	8	3	29
Βιομηχανικοί	0	0	2	2	2	1	7
CNG για αεριοκίνηση και φόρτωση βυτιοφόρων	0	0	1	0	0	0	1

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης αριθμού ενεργών συνδέσεων ανά κατηγορία σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Προοδευτικά έως 2023	Νέες ανά έτος				
		2024	2025	2026	2027	2028
Σύνολο τελικών πελατών	1	0	569	656	620	340
Οικιακοί – Θέρμανση		0	18	17	15	7
Οικιακοί – ζεστό νερό ή/και μαγείρεμα		0	523	611	580	323
Εμπορική χρήση		0	16	17	15	6
Επαγγελματική χρήση – δημόσιες υπηρεσίες		0	9	9	8	3
Βιομηχανικοί	1	0	2	2	2	1
CNG		0	1	0	0	0

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης διανεμόμενων ποσοτήτων αερίου σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

MWh/έτος	Νέες ανά έτος					Προοδευτικά έως 2024-2028
	2024	2025	2026	2027	2028	
Σύνολο τελικών πελατών	700	7.388	42.294	71.116	95.009	216.506
Οικιακοί – θέρμανση	0	54	321	570	771	1.716
Οικιακοί – ζεστό νερό ή/και μαγείρεμα	0	1.446	8.627	15.506	21.210	46.788
Εμπορική χρήση	0	288	1.746	3.240	4.428	9.702
Επαγγελματική χρήση – δημόσιες υπηρεσίες	0	0	16.200	29.400	39.900	85.500
Βιομηχανικοί	700	4.900	11.900	18.900	25.200	61.600
CNG	0	700	3.500	3.500	3.500	11.200

4.2. Έργα ανάπτυξης και σύνδεσης σε δήμους με υφιστάμενο δίκτυο διανομής

4.3. Έργα ανάπτυξης και σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο

4.3.1. Εκτιμήσεις νέων συνδέσεων και ζήτησης αερίου σε δήμους χωρίς δίκτυο

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης αριθμού ενεργών συνδέσεων ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Σύνδεση*	Νέες ανά έτος					Προσδευτικά έως 2024-2028
		2024	2025	2026	2027	2028	
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	Αγωγός	0	479	347	323	89	1.238
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	Αγωγός	0	90	309	297	251	947
ΣΥΝΟΛΟ		0	569	656	620	340	2.185

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης της διείσδυσης αερίου ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Νέες ανά έτος				
	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	0%	16%	25%	34%	36%
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	0%	0%	0%	0%	0%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	0%	2%	10%	16%	21%
ΣΥΝΟΛΟ	0%	9%	17%	25%	28%

Πίνακας: Εκτιμήσεις εξέλιξης της ζήτησης αερίου ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Νέες ανά έτος				
	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ		1.137	690	630	129
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ		0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ		212	617	579	369
ΣΥΝΟΛΟ	0	1.349	1.307	1.209	498

4.3.2. Ανάπτυξη δικτύου σε δήμους χωρίς δίκτυο

Πίνακας: Ανάπτυξη δικτύου Μέσης Πίεσης ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Προοδευτικά έως 2023	Νέες ανά έτος				
		2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	1.545	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	5.323	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	0	4.900	10.000	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	0	100	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	6.868	4.900	10.100	0	0	0

Πίνακας: Ανάπτυξη δικτύου Χαμηλής Πίεσης ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Προοδευτικά έως 2023	Νέες ανά έτος					
		2024	2025	2026	2027	2028	
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ		0	5.000	25.000	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ		0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ		0	0	30.000	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ		0	5.000	55.000	0	0	0

4.3.3. Σχεδιαζόμενες επενδύσεις ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο

Πίνακας: Σχεδιαζόμενες επενδύσεις ανάπτυξης / σύνδεσης ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο 2024 έως 2028

ΔΗΜΟΣ	Μονάδα	Νέες ανά έτος					Προσδευτικά έως 2024-2028
		2024	2025	2026	2027	2028	
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	€	2.468.305	6.547.787	660.010	622.071	182.989	10.481.162
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	€	-	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	€	54.133	2.748.731	587.980	571.915	516.879	4.479.638
ΣΥΝΟΛΟ	€	2.522.439	9.296.517	1.247.990	1.193.985	699.868	14.960.799

4.3.4. Οικονομική αξιολόγηση έργων ανάπτυξης / σύνδεσης σε δήμους χωρίς δίκτυο

Πίνακας: Οικονομική αξιολόγηση έργων ανάπτυξης / σύνδεσης ανά δήμο χωρίς δίκτυο

ΔΗΜΟΣ	NPV	IRR	DPP
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	- 5.254.751,88	-2%	-
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	- 546.429,84	6%	2043

4.3.5. Δείκτες απόδοσης έργων ανάπτυξης σε δήμους χωρίς δίκτυο

Πίνακας: Δείκτες αξιολόγησης έργων ανάπτυξης / σύνδεσης ανά περιοχή σε δήμους χωρίς δίκτυο προοδευτικά για την περίοδο 2024 – 2028

Επένδυση ανά νέο ενεργό πελάτη (€/πελάτη)	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	2.468.305	7.694	1.279	1.324	1.886
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	-	17.288	1.278	1.324	1.880
ΣΥΝΟΛΟ	2.522.439	9.204	1.279	1.324	1.881

Νέοι ενεργοί πελάτες ανά μήκος νέου δικτύου (πελάτες/m)	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ- ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	0	0	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	-	-	-	-	-
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	-	0	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	0	0	-	-	-

Επένδυση ανά νέα κατανάλωση (€/MWh)	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	3.526	689	18	12	3
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0	4.651	103	30	16
ΣΥΝΟΛΟ	3.603	922	30	17	7

Νέα κατανάλωση ανά μήκος νέου δικτύου (MWh/m)	2024	2025	2026	2027	2028
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΥΡΚΕΙΑΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΥΣ	0,14	0,38	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΔΕΑΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΥΠΛΙΩΝ	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	0,14	0,18	0,00	0,00	0,00

4.4. Έργα ασφάλειας και ενίσχυσης δικτύου

Τα προβλεπόμενα έργα αποσκοπούν στην αποτελεσματική διαχείριση και λειτουργία των δικτύων, καθώς είναι ουσιώδη για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της απρόσκοπτης λειτουργίας τους. Μέσω αυτών των πρωτοβουλιών, διασφαλίζεται συνεχής υποστήριξη των υποδομών και των πελατών Φυσικού Αερίου. Τα προβλεπόμενα έργα περιλαμβάνουν την έρευνα και αντιμετώπιση πιθανών διαρροών, τη διαχείριση ή και εγκατάσταση συστημάτων έγχυσης οσμητικού υλικού στα δίκτυα και παρεμβάσεις αναδόχων για την αντιμετώπιση δυσλειτουργιών. Αυτά τα έργα αποτελούν κρίσιμο παράγοντα για την ασφαλή και συνεχή λειτουργία των δικτύων.

Παράλληλα, η enaon EDA επενδύει στην ενίσχυση της ασφάλειας των δικτύων

- μέσω μιας πιο αποτελεσματικής προγραμματισμένης έρευνας διαρροών,
- Και την πιο αποφασιστική υποστήριξη της πορείας προς την απανθρακοποίηση του τομέα διανομής αερίου μέσω της μέτρησης και συνεπώς μείωσης των διαφυγόντων εκπομπών, σύμφωνα με τους στόχους που έχει θέσει η ΕΕ.

Η enaon EDA παρουσίασε την καινοτόμο τεχνολογία PICARRO το 2023. Για αυτό το λόγο και για πρώτη φορά στην Ελλάδα, το 2023 η δραστηριότητα ανίχνευσης διαρροών του δικτύου διενεργήθηκε για το 120% του συνολικού δικτύου αερίου, ξεπερνώντας τη σχετική τεχνική απαίτηση κανονισμού να καλύπτει το 100% εντός δύο ετών. Αυτό επιτεύχθηκε χρησιμοποιώντας την παγκοσμίως προηγμένη τεχνολογία Picarro για την ανίχνευση εκπομπών αερίου. Το σύστημα χρησιμοποιεί μια συσκευή ανίχνευσης διαρροών αερίου που τοποθετείται σε ένα όχημα και χρησιμοποιεί την τεχνολογία CRDS (Cavity Ring-Down Spectroscopy) που βρίσκεται στην κορυφή της τεχνολογίας. Αυτή η τεχνολογία διαθέτει εξαιρετικά υψηλή ευαισθησία ανίχνευσης, μετρώντας σε μέρη ανά δισεκατομμύριο σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέρη ανά εκατομμύριο. Προσφέρει επίσης εκτεταμένο εύρος ανίχνευσης 150 έως 200 μέτρων σε μήκος και 5-8 μέτρα σε ύψος, σημαντικά ευρύτερο από το εύρος μήκους 5-8 μέτρων και ύψους 1-2 μέτρων των συμβατικών μεθόδων ανίχνευσης. Επιπλέον, ενσωματώνει δεδομένα ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου για να εντοπίσει γρήγορα και με ασύγκριτη ακρίβεια τη θέση και την ένταση της διαρροής. Η προηγμένη τεχνολογία ανίχνευσης διαρροών αερίου της Picarro βελτιώνει σημαντικά την ασφάλεια του δικτύου παρέχοντας μια περιεκτική και ακριβή αξιολόγηση της ακεραιότητας της υποδομής αερίου. Η τεχνολογία CRDS, με την ανώτερη ευαισθησία και το εύρος της,

επιτρέπει την πρόωμη ανίχνευση διαρροών που διαφορετικά θα παρέμεναν απαρατήρητες με τις παραδοσιακές μεθόδους. Αυτή η προληπτική προσέγγιση στον εντοπισμό διαρροών δεν μειώνει μόνο τον κίνδυνο περιστατικών που σχετίζονται με το αέριο, αλλά εξασφαλίζει επίσης την ασφάλεια της κοινότητας και του περιβάλλοντος. Εντοπίζοντας διαρροές με τέτοια ακρίβεια και ταχύτητα, η τεχνολογία της Ricarro επιτρέπει την έγκαιρη επισκευή, μειώνοντας το δυναμικό για επικίνδυνα γεγονότα και συμβάλλοντας στη συνολική αξιοπιστία και ασφάλεια του δικτύου αερίου. Επιπλέον, η ενσωμάτωση δεδομένων ανέμου βελτιώνει περαιτέρω τη διαδικασία εντοπισμού, διασφαλίζοντας ότι ακόμη και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, το σύστημα μπορεί να εντοπίσει και να αξιολογήσει με ακρίβεια τη σοβαρότητα των διαρροών, διατηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ασφάλειας και λειτουργικής αριστείας.

Προβλέποντας το μέλλον:

- Για το 2024, έχει τεθεί στόχος να επιτευχθεί κάλυψη του δικτύου κατά 150%, επεκτείνοντας περαιτέρω την εμβέλεια αυτής της καινοτόμου τεχνολογίας. Μέχρι το 2025, η φιλοδοξία είναι να διπλασιαστεί η τρέχουσα κάλυψη, φτάνοντας σε ένα πρωτοφανές ποσοστό κάλυψης 200%.
- Σηματοδοτώντας ένα ορόσημο το 2024, η Epaon θα συμμετάσχει με υπερηφάνεια στην Πρωτοβουλία Oil and Gas Methane Partnership (OGMP) 2.0, μια πολυμερή πρωτοβουλία που ενώνει εταιρείες πετρελαίου και αερίου, διεθνείς οργανισμούς, κυβερνήσεις και ΜΚΟ. Ο κύριος στόχος της OGMP 2.0 είναι να βελτιώσει την ακρίβεια και τη διαφάνεια της αναφοράς εκπομπών μεθανίου, που είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική μετρίαση του μεθανίου στον τομέα πετρελαίου και αερίου. Συμμετέχοντας στην OGMP 2.0, η Epaon θα είναι μέρος μιας συλλογικής προσπάθειας για τη συστηματική αντιμετώπιση των εκπομπών μεθανίου, επιδεικνύοντας την αφοσίωσή της στην περιβαλλοντική ευθύνη και ένα βιώσιμο μέλλον.

Πίνακας: Σχεδιαζόμενες επενδύσεις ασφάλειας και ενίσχυσης δικτύου 2024 έως 2028

	2024	2025	2026	2027	2028	2024 - 2028
Έργα ασφάλειας και ενίσχυσης δικτύου	42.275	42.363	44.078	143.553	43.185	315.454

4.5. Έργα ψηφιοποίησης

4.5.1. Επενδύσεις ψηφιοποίησης δικτύου και νέες τεχνολογίες

Προκειμένου να διατεθεί στην ελληνική αγορά μια υπερσύγχρονη υποδομή, πλήρως ψηφιοποιημένη και αποδοτική τόσο από ενεργειακή όσο και από λειτουργική άποψη, με στόχο την προώθηση της εξέλιξής της και ως στρατηγικό κίνητρο για την παραγωγή ανανεώσιμων αερίων όπως βιομεθάνιο και υδρογόνο, η enaion EDA ξεκίνησε την ψηφιακή αναβάθμιση του δικτύου με βάση:

- τη σύγκλιση των υφιστάμενων SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) το 2024 σε ένα ενιαίο κοινόχρηστο SCADA προσβάσιμο από τα Control Rooms του νέου Ομίλου, επιτρέποντας την παρακολούθηση του δικτύου σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα επέμβασης και αποτρέποντας τυχόν δυσλειτουργίες ή βλάβες· ξεκινώντας από το 2025, εξετάζεται επίσης το κόστος για την ανάπτυξη και την υιοθέτηση μιας νέας πλατφόρμας IOT, που ονομάζεται DANA, που θα γεφυρώσει το SCADA με το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS) για την οπτικοποίηση και ανάλυση του δικτύου διανομής από τοπογραφική άποψη, εμφανίζοντάς το σε χαρτογραφική εκπροσώπηση της επικράτειας. Η ενοποίηση των δύο τομέων, του SCADA και του GIS, θα προσφέρει σημαντικά οφέλη όσον αφορά τη βελτιστοποίηση της επιχειρησιακής διαχείρισης και τον εξορθολογισμό των διαδικασιών, οδηγώντας σε μείωση του λειτουργικού κόστους.
- την τυποποίηση των αισθητήρων πεδίου και της υποδομής τηλεπικοινωνιακών δικτύων μεταξύ κέντρου-πεδίου (μέσω ειδικών και προηγμένων απομακρυσμένων τερματικών μονάδων (RTUs), με στόχο την εισαγωγή – με την εφαρμογή απομακρυσμένων και τοπικών ελεγκτών λογικής – βελτίωσης της λειτουργικής και ενεργειακής απόδοσης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων.
- την εισαγωγή νέων μεθοδολογιών διαχείρισης ακεραιότητας πάγιων περιουσιακών στοιχείων για τη βελτίωση της Καθοδικής Προστασίας που εφαρμόζεται στους χαλύβδινους αγωγούς και την προετοιμασία ετοιμότητας του δικτύου για μελλοντική εισαγωγή μειγμάτων υδρογόνου και φυσικού αερίου.

Η ψηφιακή αναβάθμιση θα μας επιτρέψει να επιτύχουμε έναν τριπλό στόχο:

- βελτιστοποίηση των επενδύσεων για την ενεργειακή μετάβαση·
- διευκόλυνση ενός ποιοτικού άλματος στα συστήματα ασφάλειας και ελέγχου στο δίκτυο·
- μείωση του κόστους συντήρησης μέσω μιας βασικής κατανόησης της προγνωστικής συντήρησης (χάρη στην εισαγωγή νέων συσκευών και αισθητήρων).

Όλα τα χαρακτηριστικά είναι αδύνατον να τα εγγυηθεί η ταυτόχρονη παρουσία των παλαιών συστημάτων τηλεχειρισμού που κληρονόμησε η ΕΝΑΟΝ.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος Ανάπτυξης 2024-2028, έχει εξεταστεί κόστος για την ανάληψη της υπηρεσίας οσμής από τον ΔΕΣΦΑ μόνο για το έτος 2024, μέσω μιας Μελέτης Σκοπιμότητας για τον αναλυτικό καθορισμό Σχεδίου Σταδιακής Κατάργησης από τον ΔΕΣΦΑ που θα υποβληθεί στη ΡΑΕ στο επόμενο ΑΠ 2025/2029.

Στους πίνακες που ακολουθούν, παρουσιάζεται μια λεπτομερής περιγραφή του κόστους ψηφιοποίησης και νέων τεχνολογιών.

	2024	2025	2026	2027	2028	Σύνολο 2024- 2028
Ψηφιοποίηση, νέες τεχνολογίες και ακεραιότητα περιουσιακών στοιχείων, εκ των οποίων:	111.500	82.000	37.000	17.000	17.000	264.500

· Τυποποίηση των αισθητήρων πεδίου και της υποδομής τηλεπικοινωνιακών δικτύων μεταξύ κέντρου-πεδίου	89.500	65.000	20.000	0	0	174.500
· Μελέτη σκοπιμότητας ανάληψης υπηρεσιών όσμησης	0	0	0	0	0	0
· Ακεραιότητα πάγιων περιουσιακών στοιχείων (αναβάθμιση μείγματος καθοδικής προστασίας και ετοιμότητας H2/NG)	22.000	17.000	17.000	17.000	17.000	90.000
Ψηφιοποίηση λειτουργικών διαδικασιών	18.500	1.500	1.000	500	500	22.000
Τεχνολογικοί σταθμοί απομακρυσμένου ελέγχου	2.500	500	500	0	0	3.500
Επενδύσεις ψηφιοποίησης δικτύου	132.500	84.000	38.500	17.500	17.500	290.000

4.5.1. Επενδύσεις Ψηφιοποίησης μετρητών

Η Enaion EDA εγκαθιστά ήδη έξυπνα συστήματα μέτρησης σε κάθε νέο Σημείο Παράδοσης, διασφαλίζοντας την ακρίβεια και την αμεσότητα των μετρήσεων καθώς και την απομακρυσμένη παρακολούθηση και έλεγχο των κρίσιμων λειτουργιών του μετρητή.

Στις συνολικές επενδύσεις ψηφιοποίησης μετρητών περιλαμβάνονται και οι αντικαταστάσεις μετρητικών διατάξεων ΡΤΖ και λοιπού εξοπλισμού ευφυών συστημάτων μέτρησης λόγω φθοράς ή κλοπών αερίου.

	2024	2025	2026	2027	2028	Σύνολο 2024-2028
€	24.289	52.924	53.021	49.574	47.439	227.247

4.6. Έργα εξοικονόμησης ενέργειας

Οι επενδύσεις εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια της εταιρίας περιλαμβάνουν ως επί το πλείστον αντικατάσταση/βελτίωση του εξοπλισμού ψύξης θέρμανσης ώστε να καταστεί ενεργειακά πιο αποδοτικός, βελτίωση/αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων και βελτίωση των συστημάτων μέτρησης και ελέγχου ενέργειας για την καταγραφή και παρακολούθηση της κατανάλωσης.

Πίνακας: Σχεδιαζόμενες επενδύσεις εξοικονόμησης 2024 έως 2028

	2024	2025	2026	2027	2028	Σύνολο 2024-2028
Έργα εξοικονόμησης ενέργειας	9.857	12.643	9.643	8.571	8.571	49.286

4.7. Πρόσθετες επενδύσεις

Η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των επενδύσεων αποτελούν κρίσιμα βήματα για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της εταιρείας. Στο πλαίσιο αυτό, οι πρόσθετες επενδύσεις περιλαμβάνουν μια ποικιλία απαραίτητων και επιτακτικών αναβαθμίσεων που είναι αναγκαίες για τη συνεχή προώθηση των λειτουργιών. Οι πρόσθετες επενδύσεις περιλαμβάνουν απαραίτητες επενδύσεις για την εύρυθμη λειτουργία της εταιρείας και συγκεκριμένα την υποστήριξη των πληροφοριακών συστημάτων και εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του στόλου αυτοκινήτων, και των μισθωμάτων αυτής.

Κατά πρώτον, η ενίσχυση των πληροφοριακών συστημάτων και του εξοπλισμού αποτελεί προτεραιότητα, καθώς αυτά αποτελούν τη βάση για την αποτελεσματική λειτουργία και διαχείριση των διαδικασιών της εταιρείας. Η αναβάθμιση του υλικού και του λογισμικού

μας εξασφαλίζει τη συνέχεια της ροής εργασίας και την ενίσχυση της ασφάλειας των δεδομένων.

Δεύτερον, η αναβάθμιση των εγκαταστάσεων και του στόλου των οχημάτων είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας και τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας του προσωπικού μας, ενώ θα υλοποιηθούν πρόσθετες επενδύσεις για την ανάπτυξη νέων τεχνικών βάσεων οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την αποτελεσματική και απρόσκοπτη λειτουργία των δικτύων και την κάλυψη όλων των περιοχών διανομής.

Τέλος, περιλαμβάνονται οι επενδύσεις σε δικαιώματα χρήσης κτιρίων, οχημάτων και πληροφορικής, απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία της εταιρείας.

Πίνακας: Σχεδιαζόμενες πρόσθετες επενδύσεις 2024 έως 2028

	2024	2025	2026	2027	2028	2024-2028
Πληροφοριακά συστήματα & εξοπλισμός	221.683	217.999	105.756	134.953	97.767	778.158
Κτιριακές εγκαταστάσεις	61.191	71.643	54.643	48.571	48.571	284.620
Οχήματα	4.666	14.286	2.857	2.857	2.857	27.523
Δικαιώματα χρήσης	50.929	189.388	60.689	12.797	48.520	362.323
Πρόσθετες επενδύσεις	338.469	493.316	223.944	199.179	197.716	1.452.624

5. Επίπτωση Προγράμματος Ανάπτυξης στη μέση χρέωση δικτύου διανομής

Η επίπτωση του Προγράμματος Ανάπτυξης παρουσιάζεται στο σχετικό φύλλο “Επίπτωση στη μέση χρέωση” του συνοδευτικού αρχείου excel.

Στο πλαίσιο της αγοράς φυσικού αερίου της Ελλάδας, η οποία σε πολλές περιοχές εξακολουθεί να εξελίσσεται και δεν έχει ακόμα ωριμάσει, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση της διείσδυσης και την παροχή σύγχρονων, ψηφιοποιημένων υπηρεσιών σε ένα ασφαλές και αξιόπιστο δίκτυο.

Ενώ οι βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις στα μέσα κατανομής σε ορισμένες περιοχές μπορεί να φαίνονται ανησυχητικές, είναι ζωτικό να τονιστούν οι μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις για ολόκληρη τη χώρα. Μέσω των επενδύσεων που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης, η εταιρεία στοχεύει στη βελτίωση της προσβασιμότητας στο φυσικό αέριο, ακόμα και σε απομακρυσμένες περιοχές, και στην ενίσχυση των αξιόπιστων και ασφαλών υποδομών της. Αυτές οι επενδύσεις είναι ουσιώδους σημασίας για την προώθηση της ανάπτυξης της αγοράς, την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας και, τελικά, την παροχή μεγαλύτερης αξίας στους καταναλωτές.

Συνεπώς, ενώ αναγνωρίζονται οι προσωρινές προκλήσεις, είναι απαραίτητο να αναγνωριστεί ταυτόχρονα και η στρατηγική σημασία αυτών των επενδύσεων για την κατασκευή μιας βιώσιμης και ανθεκτικής αγοράς φυσικού αερίου στην Ελλάδα. Οι σχεδιαζόμενες υποδομές θα συμβάλουν σε ένα πιο βιώσιμο μέλλον, δίνοντας σύντομα τη δυνατότητα έκχυσης βιοαερίου στα δίκτυα, αντιμετωπίζοντας τις περιβαλλοντικές ανησυχίες αλλά και συμμορφώνοντας με την παγκόσμια προσπάθεια για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Με την προώθηση συνεργειών μεταξύ διαφόρων τομέων (φυσικού αερίου, γεωργίας, διαχείρισης απορριμμάτων κ.ο.κ.), η Ελλάδα μπορεί να δημιουργήσει μια συνολική και βιώσιμη προσέγγιση στην ενέργεια που να συμβαδίζει τόσο με την οικονομική ανάπτυξη όσο και με την περιβαλλοντική προστασία.

6. Δείκτες απόδοσης Προγράμματος Ανάπτυξης

Πίνακας: Δείκτες αξιολόγησης Προγράμματος Ανάπτυξης

		2024	2025	2026	2027	2028	Σύνολο Προγράμματος Ανάπτυξης 2024-2028
Συνολική διανεμηθείσα ποσότητα αερίου ανά συνολικό μήκος δικτύου Χ.Π.	MWh/m	9,27	0,88	1,47	1,95	2,34	
Ενεργές συνδέσεις ανά συνολικό μήκος δικτύου Χ.Π.	Συνδέσεις/m	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	
Επένδυση ανά νέο ενεργό τελικό πελάτη	€/πελάτη	3.069.828,82	9.882,93	1.656,94	1.787,54	2.726,56	5.303,71
Επένδυση ανά νέα κατανάλωση*	€/MWh	4.385,47	1.351,08	38,24	22,67	10,68	79,88
Επένδυση ανά νέα ενεργή σύνδεση	€/σύνδεση	0,00	17.542,64	2.465,21	2.600,59	2.983,17	7.915,52
Νέοι ενεργοί πελάτες ανά μήκος νέου δικτύου	Πελάτες/m	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05
Νέες συνδέσεις ανά μήκος νέου δικτύου	Συνδέσεις/m	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04
Νέα κατανάλωση* ανά μήκος νέου δικτύου	MWh/m	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	3,61

7. Παράρτημα 1: Μεθοδολογία υπολογισμού ζήτησης

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου δεν διαθέτει απολογιστικά στοιχεία κατανάλωσης προς αξιοποίηση για τον υπολογισμό της ζήτησης, ειδικά για οικιακούς καταναλωτές. Προκειμένου να προσδιοριστούν οι στόχοι που αφορούν, στο πλήθος, στην εξέλιξη και στο μείγμα του πελατολογίου μιας προτεινόμενης περιοχής, ο Διαχειριστής μελετά και αξιολογεί ένα σύνολο πληροφοριών που αφορούν σε δημογραφικά, κτηριακά, εμπορικά και γεωγραφικά δεδομένα της υπό εξέταση περιοχής. Τα δεδομένα αυτά αναζητούνται σε διαφορετικές πηγές όπως ενδεικτικά η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, οι Δήμοι, οι Περιφέρειες, οι αρχικές μελέτες βασικού σχεδιασμού και τυχόν άλλες μελέτες που έχουν υλοποιηθεί, ενώ ενισχύονται από εμπορικά στοιχεία που διατίθενται από την Εμπορική Διεύθυνση, σε συνδυασμό με έρευνες γραφείου με χρήση γεωγραφικών ψηφιακών υποβάθρων καθώς και σχετικές αυτοψίες για τις περιοχές ενδιαφέροντος. Αξιοποιώντας τις ανωτέρω πληροφορίες, έχοντας αρχικώς εκτιμήσει το μήκος του συνολικού οδικού δικτύου αξιολογούνται και αναλύονται τα διαθέσιμα δεδομένα σε συνδυασμό με τα στατιστικά πολεοδομικά δεδομένα, προκειμένου να διαμορφωθεί ικανή εικόνα για το πλήθος και το μείγμα του δυνητικού πελατολογίου στο μελετημένο δίκτυο. Αξιολογούνται επίσης, τυχόν διαθέσιμες πληροφορίες που συνδέονται με ήδη εκφρασμένες εκδηλώσεις ενδιαφέροντος και πραγματοποιούνται δια ζώσης επισκέψεις για συγκεκριμένες κατηγορίες πελατών (κατά βάσει για μεγάλους βιομηχανικούς, εμπορικούς ή ειδικούς πελάτες). Ως εκ τούτου, προσδιορίζεται το πλήθος του δυνητικού πελατολογίου ανά κατηγορία κατανάλωσης. Ειδικότερα για τις περιοχές που έχουν ήδη λάβει έγκριση ένταξης στο προηγούμενο προγράμματα ανάπτυξης (ΠΑ 2023-2027), ο προσδιορισμός του πλήθους και του μείγματος των δυνητικών πελατών του νέου προγράμματος 2024-2028, είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τους ήδη προσδιορισμένους στο ΠΑ 2023-2027 στόχους. Για τους Εμπορικούς καταναλωτές, η μέση κατανάλωση βασίζεται σε ιστορικά δεδομένα καταναλώσεων των τελευταίων τριών ετών από άλλες Περιφέρειες, ενώ για τους Βιομηχανικούς καταναλωτές σε ιστορικά δεδομένα των τελευταίων δύο ετών.