



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό της 16^{ης} Τακτικής Συνεδρίασης Έτους 2025 του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μεταμόρφωσης Αττικής

Αριθμός Απόφασης 231/2025

Θέμα

Γνωμοδότηση για την "Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την Δημιουργία Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης Απορριμματογενών Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ) από Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)"

Στη Μεταμόρφωση Αττικής, σήμερα 22 Σεπτεμβρίου 2025, ημέρα Δευτέρα και ώρα 19:30 το Δημοτικό Συμβούλιο συνήλθε σε Τακτική Συνεδρίαση δια ζώσης στο Συνεδριακό Κέντρο του Δήμου Μεταμόρφωσης εφαρμόζοντας τις διατάξεις του άρθρου 67 παρ. 1,2&5 του Ν. 3852/10 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 11 του Ν. 5043/23, ύστερα από πρόσκληση της Προέδρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα στις 18.9.2025.

Η πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου προέβη στην τήρηση των παρουσιών η οποία μετά την παρέλευση εύλογου χρόνου αναμονής από την ορισμένη ώρα 19:30 εκφωνούνται τα ονόματα και διαπιστώνεται ο αριθμός των παρόντων ως εξής:

Παρόντες: Αγγελοπούλου Μαρία, Αδαμίδης Αδάμ, Ακριώτη Αθανασία, Αναστασόπουλος Δημήτριος, Αντωνοπούλου Χριστίνα, Αργύρης Ιωάννης, Αστήθας Παναγιώτης, Βλαχάκης Ευστάθιος, Καραβάκος Βασίλειος, Κολοβός Κωνσταντίνος, Κορδολαίμης Ευάγγελος, Κορκολής Βασίλειος, Λιάκου Κωνσταντίνα, Μακρίδης Παναγιώτης, Μολύβας Γρηγόριος, Μπάλτας Ιωάννης, Νάνος Σάββας, Νικολοπούλου Χαρίκλεια, Πανδής Σπυρίδων, Παπαδόπουλος Φώτιος, Πατέλη Νικολέττα, Σαριδάκης Στυλιανός, Σκοπελίτη Δήμητρα, Στρογγυλούδης Γεώργιος, Χριστοφορίδης Αντώνιος, Χρονόπουλος Γεώργιος.

Απόντες: Καραβάκος Ηλίας, Λουσιδής Παναγιώτης και Τσεβά Δήμητρα.

Προσελεύσεις:

- Κατά τη συζήτηση του 1^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης προσήλθε ο κ. Αναστασόπουλος Δημήτριος.

Αποχωρήσεις:

- Πριν την ψήφιση του 1^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης αποχώρησε ο κ. Κορδολαίμης Ευάγγελος.
- Μετά την ψήφιση του 1^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης αποχώρησε ο κ. Μπάλτας Ιωάννης.
- Πριν την ψήφιση του 2^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης αποχώρησε ο κ. Καραβάκος Ηλίας.
- Μετά την ψήφιση του 3^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης αποχώρησε ο κ. Νάνος Σάββας.

Η Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου μετά τη διαπίστωση της νόμιμης απαρτίας, δεδομένου ότι επί συνόλου 29 μελών, βρέθηκαν παρόντες 26, κηρύσσει την έναρξη της συνεδρίασης.

Το Δημοτικό Συμβούλιο εισέρχεται σε συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης.

Στη συνεδρίαση παρίσταται ο Δήμαρχος κ. Ευστράτιος Αντ. Σαραούδας, μετά από πρόσκληση καθώς και η υπάλληλος του Δήμου Άννα-Μαρία Γεωργία Καρανίκα, για την τήρηση των πρακτικών.

Η Πρόεδρος εισάγει για συζήτηση το 23^ο θέμα ημερήσιας διάταξης, περί «Γνωμοδότησης για την "Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την Δημιουργία Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης Απορριμματογενών Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ) από Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)"» και αναφέρει στο σώμα την εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος & Πολιτικής Προστασίας της Διεύθυνσης Καθαριότητας & Περιβάλλοντος που έχει ως εξής:

ΣΧΕΤΙΚΑ:

α. Το υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/86621/5493/01.08.2025 έγγραφο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

β. Το υπ' αρ. πρωτ. 970401/04.08.2025 έγγραφο της Ελληνικής Δημοκρατίας Περιφέρειας Αττικής, Περιφερειακό Συμβούλιο.

γ. Το υπ' αρ. πρωτ. 20913/04.08.2025 έγγραφο.

Με το ανωτέρω (β) σχετικό έγγραφο διαβιβάστηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο πλαίσιο της Δημιουργίας Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης ΑΕΠΥ από ΑΣΑ προς όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, προκειμένου να διατυπώσουν εγγράφως την γνώμη τους και τις τυχόν παρατηρήσεις τους επί του περιεχομένου του φακέλου της μελέτης.

Στην συνέχεια το ανωτέρω σχετικό έγγραφο διαβιβάστηκε, σύμφωνα με το (γ) σχετικό, στην Δ/ση Καθαριότητας & Περιβάλλοντος και χρεώθηκε αρμοδίως, για έκφραση απόψεων επί της προαναφερόμενης μελέτης. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω σχετικά έγγραφα και την διαδικασία που προβλέπεται στην ΚΥΑ 107017/2006 (Β'1225), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την Υ.Α. οικ.40238/2017 (ΦΕΚ 3749/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β/18.4.2022), διαβιβάζονται τα εξής:

1. Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί την διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος και έχει θεσμοθετηθεί στην χώρα μας με την ΚΥΑ 107017/28.08.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/05.09.2006), στο πλαίσιο εναρμόνισης με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων».

Σκοπός της ΚΥΑ 107017/28.08.2006 (άρθρο 1) είναι η θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό, η περιβαλλοντική διάσταση ενσωματώνεται με τα μέτρα και τις διαδικασίες αυτές πριν την υιοθέτηση των σχεδίων και προγραμμάτων, στο πλαίσιο μίας ισόρροπης ανάπτυξης και στην προσπάθεια επίτευξης αειφόρου ανάπτυξης και υψηλού επιπέδου περιβαλλοντικής προστασίας.

Η εφαρμογή της προαναφερθείσας ΚΥΑ, επιβάλλει την εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.), η οποία σύμφωνα με το άρθρο 11 Παράρτημα II θα προσδιορίζει, θα εκτιμά και θα αξιολογεί τις σημαντικότερες ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, βραχυ-,μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως: η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

Επιπλέον, η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς και το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών αυτών επιπτώσεων από την υλοποίηση του προτεινόμενου Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ).

2. Γενικά στοιχεία του Σχεδίου

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ) αφορά στο Σχέδιο για την δημιουργία Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης ΑΕΠΥ.

Ειδικότερα σημειώνεται ότι πρόκειται για μονάδες στις οποίες θα γίνεται ενεργειακή αξιοποίηση δευτερογενών (απορριμματογενών) καυσίμων και υπολειμμάτων που θα προκύπτουν από την επεξεργασία των ΑΣΑ.

Σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών» όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2018/851/ΕΕ τα αστικά απόβλητα ορίζονται ως εξής:

«αστικά απόβλητα:

α) τα ανάμεικτα απόβλητα και τα απόβλητα που συλλέγονται χωριστά από τα νοικοκυριά, μεταξύ άλλων χαρτί και χαρτόνι, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, βιολογικά απόβλητα, ξύλο, προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας, απορρίμματα συσκευασίας, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, και ογκώδη απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων στρωμάτων και επίπλων·

β) τα ανάμεικτα απόβλητα και τα απόβλητα που συλλέγονται χωριστά από άλλες πηγές, όταν είναι παρόμοια ως προς τη φύση και τη σύνθεση με τα οικιακά απόβλητα.

Στα αστικά απόβλητα δεν περιλαμβάνονται απόβλητα παραγωγής, γεωργίας, δασοκομίας, αλιείας, σπητικών δεξαμενών και απόβλητα από δίκτυα αποχέτευσης και επεξεργασίας αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της υλός καθαρισμού λυμάτων, οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους ή απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις. Ο ορισμός αυτός ισχύει με την επιφύλαξη του καταμερισμού των ευθυνών για τη διαχείριση των αποβλήτων μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων»

Η ΣΜΠΕ εκπονείται στο πλαίσιο της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης πριν την υιοθέτηση του όποιου σχεδίου ή προγράμματος. Με την διαδικασία αυτή εξασφαλίζεται ότι λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά το στάδιο του σχεδιασμού και προγραμματισμού με απώτερο σκοπό την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος στο πρωιμότερο δυνατό στάδιο λήψης αποφάσεων για την Δημιουργία Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης ΑΣΑ.

Στο πλαίσιο αυτό, η μελέτη εκπονείται σύμφωνα με την διαδικασία που προβλέπεται στην ΚΥΑ 107017/2006 (Β'1225), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την Υ.Α. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3749/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β/18.4.2022).

3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου

Ως περιοχή αναφοράς του Σχεδίου, νοείται το σύνολο της χώρας, η οποία στο πλαίσιο της διερεύνησης της σκοπιμότητας υλοποίησής του, έχει χωριστεί σε τέσσερις Διαχειριστικές Ενότητες ως ακολούθως:

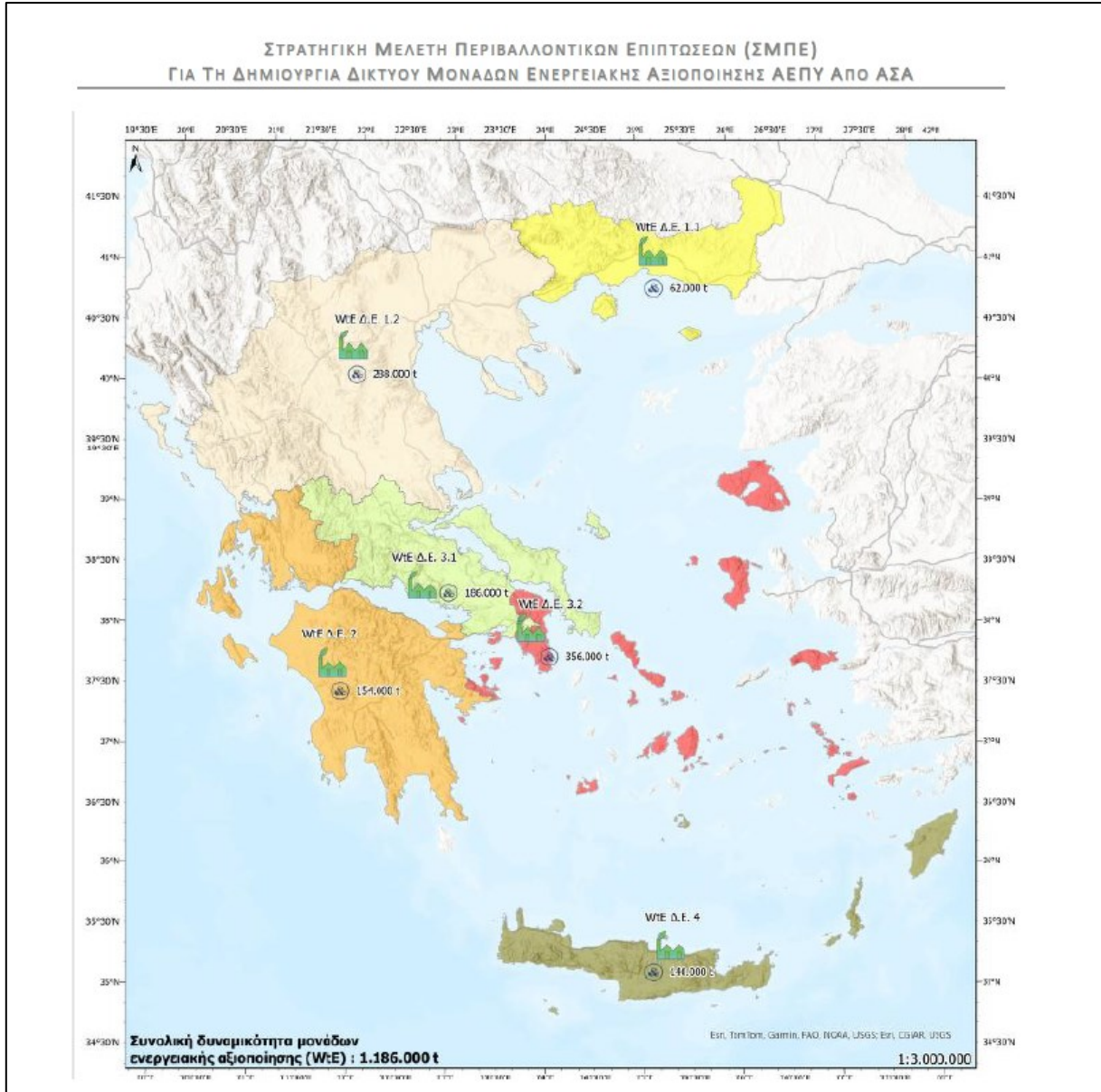
Διαχειριστική Ενότητα 1 (Δ.Ε.1): Περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Ηπείρου, Θεσσαλίας και μέρος της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

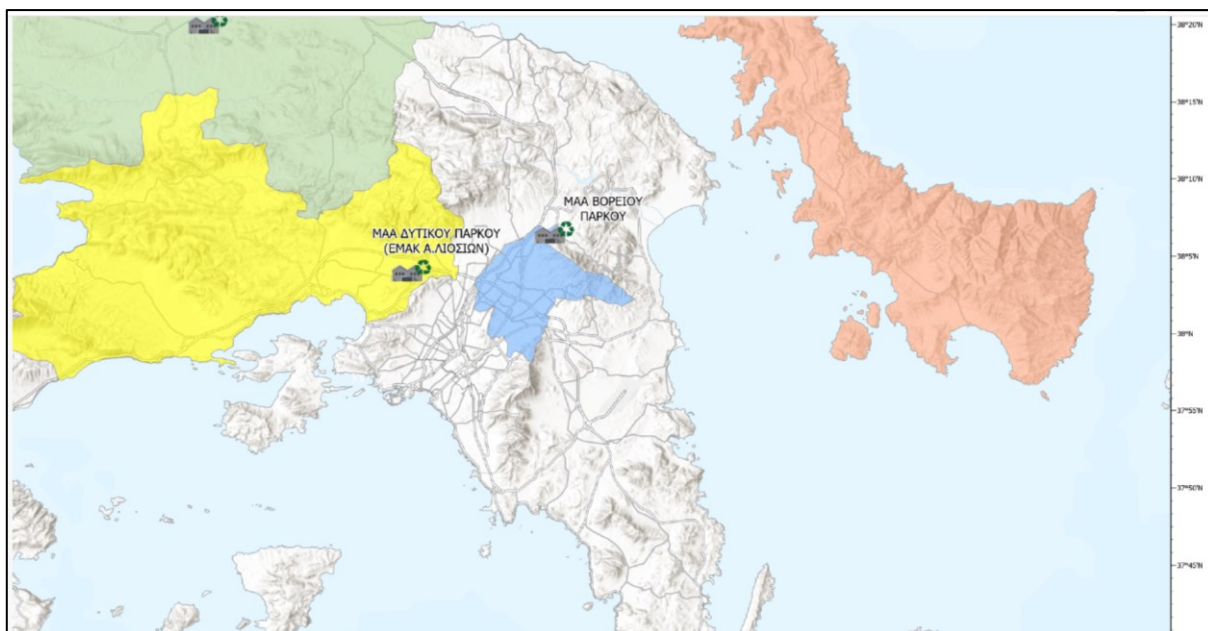
Διαχειριστική Ενότητα 2 (Δ.Ε.2): Περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και μέρος της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Διαχειριστική Ενότητα 3 (Δ.Ε.3): Περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Αττικής, Βορείου Αιγαίου και μέρος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, **όπου ανήκει και ο Δήμος Μεταμόρφωσης.**

Διαχειριστική Ενότητα 4 (Δ.Ε.4): Περιλαμβάνει την Περιφέρεια Κρήτης και μέρος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Η γεωγραφική θέση των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης, όπως αποτυπώνεται στους χάρτες που συνοδεύουν την υπό συζήτηση μελέτη, είναι ενδεικτική. Κατά τα επόμενα στάδια (διαγωνιστική διαδικασία, περιβαλλοντική αδειοδότηση κ.λπ.) θα υπάρχει δυνατότητα ευελιξίας ως προς τη θέση των μονάδων εντός των ορίων των Διαχειριστικών Ενοτήτων. Ο αριθμός των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης είναι δεσμευτικός.





4. Συνολική Επίδραση του σχεδίου στο περιβάλλον

Για την εκτίμηση της επίδρασης του Σχεδίου στο περιβάλλον, η ομάδα μελέτης του έργου προσανατολίστηκε στη σύνθεση μιας μεθοδολογικής προσέγγισης τριών σταδίων, ώστε να εντοπισθεί κάθε πιθανό ζήτημα μείζονος περιβαλλοντικής σημασίας.

Στο πρώτο στάδιο προσδιορίζεται η πιθανότητα μεταβολής ή όχι κάποιας περιβαλλοντικής παραμέτρου ή δείκτη, από μια ή περισσότερες παρεμβάσεις του Σχεδίου. Τα δεδομένα που συνεκτιμώνται για τον προσδιορισμό αυτό είναι αφ' ενός τα χαρακτηριστικά των έργων του Σχεδίου και αφ' ετέρου οι ιδιότητες του περιβάλλοντος της χώρας. Από την εφαρμογή του Σχεδίου αναμένονται ενδεχόμενες άμεσες και έμμεσες μεταβολές:

- **Άμεση θετική μεταβολή**

Βελτίωση ποσοστού παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ.

Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της διαχείρισης αποβλήτων

- **Άμεση αρνητική μεταβολή**

Αλλοίωση χημείας εδάφους, η δυνατότητα πρόληψης είναι μέση καθώς μπορεί να ρυθμιστεί πλήρως κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση, ενώ η εκ των υστέρων αντιμετώπιση είναι σχετικά δύσκολη. Εκπομπές αερίων ρύπων, σκόνης και γενικότερα επιβάρυνση της ατμόσφαιρας.

- **Έμμεση θετική μεταβολή**

Βιοποικιλότητα

Ανθρώπινη Υγεία

Ποιότητα υδάτων εδαφών

Σύμφωνα με την μελέτη από την εφαρμογή του Σχεδίου, σε όλες τις υπόλοιπες περιβαλλοντικές παραμέτρους δεν αναμένεται καμία επίδραση, καθώς ισχύει τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Το εξεταζόμενο Σχέδιο δεν έχει την δυνατότητα να μεταβάλλει τη περιβαλλοντική παράμετρο.

2. Η περιβαλλοντική παράμετρος προστατεύεται με αυστηρό πάγιο ρυθμιστικό πλαίσιο.

3. Δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου. Οι επιπτώσεις είναι τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση, με δυνατότητα πλήρους αντιμετώπισης σε μεταγενέστερα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Στο δεύτερο στάδιο προσδιορίζονται οκτώ ιδιότητες – μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές (π.χ. η θετική ή αρνητική κατεύθυνση της αλλαγής, η μονιμότητα ή ο περιορισμένος χρόνος παραμονής της κ.ά.). Ο ακόλουθος Πίνακας αποτελεί την ουσιαστική γέφυρα μεταξύ του τρέχοντος σταδίου και του επόμενου, στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση των επιπτώσεων και θα εκτιμηθεί η αναγκαιότητα ή μη λήψης μέτρων για την αντιμετώπισή τους.

Πίνακας 1-3: Σύνοψη των ιδιοτήτων των μεταβολών

Επεξήγηση συμβόλων στηλών:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Στη στήλη 1 τα σύμβολα σημαίνουν: + : Θετική - : Αρνητική (+) : Συνδυασμός θετικών και αρνητικών τάσεων	Στη στήλη 4 τα σύμβολα σημαίνουν: Π : Πρωτογενής Δ : Δευτερογενής				Στη στήλη 6 τα σύμβολα σημαίνουν: ~ : Μόνιμη ! : Προσωρινή					
Στις στήλες 2, 3, 8 και 9 τα σύμβολα σημαίνουν: ■ :Μικρή ■■:Μέση ■■■ :Ευρεία ☒ :Δεν απαιτείται	Στη στήλη 5 τα σύμβολα σημαίνουν: Α : Άμεση Μ : Μεσοπρόθεσμη				Στη στήλη 7 τα σύμβολα σημαίνουν: ☑ : Πιθανή ☒ :Απίθανη					
Αριθμός στήλης	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Μεταβολή	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Χρονικός ορίζοντας		Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστάθμισης	
					Εμφάνιση	Παραμονή				
Δείκτες βιοτικού περιβάλλοντος										
Περιβαλλοντική μεταβολή της ανθρώπινης υγείας	+	■■■	■■	Δ	A	~	☒	☒	☒	
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες	+	■■	■	Δ	M	~	☒	☒	☒	
Δείκτες αβιοτικού περιβάλλοντος										
Καθοριστικοί για τα νερά παράγοντες	+	■■	■■	Δ	M	~	☒	☒	☒	
Καθοριστικοί για το έδαφος παράγοντες	+	■■	■■	Δ	M	~	☒	☒	☒	
Δείκτες κλιματικών παραγόντων										
Εκπομπές άνθρακα ανά μονάδα ΑΕΠ	+	■■■	■■	Π	A	~	☑	☒	☒	
Εκπομπές άνθρακα ανά κάτοικο	+	■■■	■■	Π	A	~	☑	☒	☒	
Δείκτες διατροφικών περιβαλλοντικών πιέσεων										
Δείκτης ενεργειακής ανάκτησης ΑΣΑ	+	■■	■■	Π	M	~	☑	☒	☒	
Οικο-αποτελεσματικότητα της ενέργειας	+	■■■	■■	Δ	A	~	☑	☒	☒	
Δείκτης περιβαλλοντικής διακυβέρνησης	+	■■■	■■	Δ	A	~	☑	☒	☒	

Στο τρίτο στάδιο αξιολογούνται τα χαρακτηριστικά κάθε επίπτωσης ώστε να διαπιστωθεί εάν ιδιότητες της επίπτωσης εγείρουν την αναγκαιότητα λήψης μέτρων.

5. Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου

Το Σχέδιο αφορά στην ενεργειακή αξιοποίηση, μέσω θερμικής επεξεργασίας, του συνόλου των Απορριμματογενών Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ) τα οποία θα παράγονται στην Ελληνική επικράτεια, και καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο των 13 Περιφερειών της χώρας. Στις παραπάνω κατηγορίες, δεν περιλαμβάνονται σύμμεκτα υπολειμματικά ΑΣΑ. Ο χρονικός ορίζοντας του Σχεδίου ορίζεται στο διάστημα 2030 - 2054.

Στόχος του σχεδιασμού είναι πέραν της μείωσης, έως το 2030, της ποσότητας των Αστικών Στερεών Αποβλήτων που καταλήγουν σε ΧΥΤΥ και η συνακόλουθη προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, σε συμμόρφωση με τους σχετικούς όρους και προϋποθέσεις της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας και με εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, οι οποίες θα πρέπει πλέον να ενσωματώνουν ευθέως τις πρακτικές της κυκλικής οικονομίας.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι προκύπτουν εμμέσως, μέσα από τα αναπτυξιακής φύσεως προγράμματα που εφαρμόζονται ανά περίοδο αλλά κυρίως μέσα από τις επιδιώξεις των κανονιστικών κειμένων ανά θεματική ενότητα του περιβάλλοντος.

Οι περιβαλλοντικές συνιστώσες, οι οποίες έχουν αναδειχθεί ως σημαντικές τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε ευρωπαϊκό, καθώς και η συσχέτισή τους με το παρόν Σχέδιο, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Περιβαλλοντική συνιστώσα	Περιβαλλοντικός στόχος	Συσχέτιση με το Σχέδιο
Μορφολογία, Φυσιογνωμία & Τοπίο και Χρήσεις Γης	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Προστασία από την υποβάθμιση του τοπίου ✓ Προστασία της φυσιογνωμίας μίας περιοχής 	Η χωροθέτηση και ο σχεδιασμός εγκαταστάσεων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων μπορεί να επηρεάσει την τοπογραφία και τον χαρακτήρα των εκάστοτε περιοχών, διασφαλίζοντας όμως παράλληλα τις αναγκαίες προϋποθέσεις για τη μείωση του όγκου που θα οδηγείται προς υγειονομική ταφή
Έδαφος & Υπέδαφος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αποτροπή της υποβάθμισης του εδάφους και διατήρηση των λειτουργιών του ✓ Αποκατάσταση υποβαθμισμένων εδαφών 	Χωροθέτηση έργων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων σε λιγότερο παραγωγικά εδάφη ή/και βιομηχανικές περιοχές ή/και υφιστάμενες θέσεις περιβαλλοντικών υποδομών
Χλωρίδα, Πανίδα, Βιοποικιλότητα & Προστατευόμενες Περιοχές	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Διατήρηση σημαντικών τύπων οικοτόπων και αποφυγή επιδράσεων στις οικοσυστημικές σχέσεις ✓ Ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των οικοσυστημικών υπηρεσιών 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Η ορθολογική διαχείριση των ΑΣΑ συμβάλλει στην προστασία της χλωρίδας και πανίδας και των περιοχών ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας ✓ Σχεδιασμός έργων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων που να ελαχιστοποιούν τις όποιες επιπτώσεις στα οικοσυστήματα της περιοχής ✓ Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος από την εφαρμογή των αρχών: <ul style="list-style-type: none"> - της ιεράρχησης των αποβλήτων - της εγγύτητας - της αυτάρκειας, και - της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει
Υγρά Απόβλητα, Επιφανειακά & Υπόγεια Ύδατα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Άμβλυνση των επιπτώσεων των πιέσεων που δέχονται τα μεταβατικά, τα παράκτια και τα γλυκά ύδατα (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων) ✓ Επίτευξη, διατήρηση και βελτίωση της καλής κατάστασης των υδατικών συστημάτων, όπως ορίζεται στην Οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Προστασία του περιβάλλοντος από την εφαρμογή της αρχής της πρόληψης ✓ Σχεδιασμός εγκαταστάσεων με χρήση τεχνικών για τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης υδάτων, τη μείωση του όγκου των παραγόμενων υγρών αποβλήτων και την πρόληψη ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, για τη μείωση των εκπομπών στα ύδατα
Στερεά Απόβλητα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Λιγότερα απόβλητα και μετατροπή των αποβλήτων σε αξιοποιήσιμο πόρο που προϋποθέτει: <ol style="list-style-type: none"> 1. Πλήρη εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας για τα απόβλητα, η οποία περιλαμβάνει την ιεράρχηση των αποβλήτων, την ανάγκη να διασφαλιστεί η χωριστή συλλογή των αποβλήτων, τους στόχους εκτροπής από την υγειονομική ταφή κλπ. 2. Μείωση της παραγωγής αποβλήτων 3. Σταδιακή κατάργηση της υγειονομικής ταφής των ανακυκλώσιμων ή αξιοποιήσιμων αποβλήτων 	<p>Το παρόν Σχέδιο για τη δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης σχετίζεται άμεσα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ με τη θεματική στρατηγική για τα στερεά απόβλητα που έχει αναπτυχθεί σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο ✓ με την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας και ✓ τη συνεισφορά στην επίτευξη των εθνικών στόχων εκτροπής από την ταφή
Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βελτίωση της ποιότητας του αέρα, ώστε η ΕΕ να προσεγγίσει τα συνιστώμενα επίπεδα ποιότητας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ✓ Η ατμοσφαιρική ρύπανση και οι 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Η ορθολογική διαχείριση των ΑΣΑ συμβάλλει στην προστασία και αναβάθμιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος ✓ Πιθανές χαμηλής έντασης επιπτώσεις κυρίως λόγω της ανάπτυξης του δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης και της αύξησης του κυκλοφοριακού

Περιβαλλοντική συνιστώσα	Περιβαλλοντικός στόχος	Συσχέτιση με το Σχέδιο
	επιπτώσεις της στην ανθρώπινη υγεία, τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα πρέπει να μειωθούν περαιτέρω, με μακροπρόθεσμο στόχο τη μη υπέρβαση κρίσιμων φορτίων και επιπέδων	φόρτου (εκπομπές από την οδική μεταφορά) ✓ Έκλυση αερίων ρύπων από την ενεργειακή αξιοποίηση των αποβλήτων που όμως αντιμετωπίζονται με την εγκατάσταση προηγμένων συστημάτων καθαρισμού των καυσαερίων
Ακουστικό Περιβάλλον	✓ Αποφυγή, πρόληψη ή περιορισμός των δυσμενών επιπτώσεων από έκθεση στον περιβαλλοντικό θόρυβο	Το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής δύναται να επηρεαστεί από δύο βασικές κατηγορίες πηγών θορύβου: ✓ α) την οδική κυκλοφορία των οχημάτων μεταφοράς ΑΕΠΥ προς τις μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης, και ✓ β) τη λειτουργία του εξοπλισμού εντός των προτεινόμενων έργων
Κλιματικοί Παράγοντες	✓ Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ✓ Προσαρμογή στις δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για την άμβλυνση των ήδη ορατών επιπτώσεών της και τη βελτίωση της ετοιμότητας και της ανθεκτικότητας στις μελλοντικές επιπτώσεις	✓ Ο τομέας της διαχείρισης αποβλήτων συνολικά αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα ✓ Τα απόβλητα, τα οποία εκλύουν μεγάλες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου, χρήζουν κατάλληλης επεξεργασίας ώστε πρωτίστως να ανακυκλωθούν, και αν δεν είναι αυτό δυνατό να αξιοποιηθούν για την παραγωγή ενέργειας συμβάλλοντας έτσι στη μάχη κατά της κλιματικής αλλαγής
Κοινωνικό – Οικονομικό Περιβάλλον	✓ Ενίσχυση της βιωσιμότητας των πόλεων ✓ Αύξηση δυνατοτήτων ενεργού συμμετοχής του πολίτη ✓ Ικανοποίηση τοπικών αναγκών ✓ Δυνατότητες απασχόλησης ✓ Οικονομική βιωσιμότητα	✓ Η ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων μέσω τεχνικά άρτια εγκαταστάσεων και μεθόδων αποτελούν δείκτες βιωσιμότητας των πόλεων ✓ Συμμετοχή σε αειφόρες πρακτικές διαχείρισης ✓ Διασφάλιση εγκαταστάσεων επαρκούς δυναμικότητας ✓ Νέες θέσεις εργασίας στη «βιομηχανία» διαχείρισης αποβλήτων
Ιστορικό – Πολιτιστικό Περιβάλλον	✓ Διατήρηση πολιτιστικής και ιστορικής κληρονομιάς ✓ Προστασία ιστορικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος	✓ Χωροθέτηση έργων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων με τέτοιο τρόπο που να μην επηρεάζονται τα ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία
Ανθρώπινη Υγεία	✓ Μείωση κοινωνικών ανισοτήτων ✓ Βελτίωση της υγείας για όλους του πολίτες ✓ Συμμετοχική διακυβέρνηση για την υγεία	✓ Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων οδηγεί στη μείωση των κινδύνων για τη δημόσια υγεία και στη αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των πολιτών ✓ Τοπικές και χαμηλής έντασης είναι οι επιπτώσεις (οσμές, καυσαέρια, θόρυβος, κλπ.) από τις προτεινόμενες μονάδες και είναι απαραίτητη η λήψη αυστηρών μέτρων σχετικά με τα εκλυόμενα υγρά και στερεά απόβλητα, το ατμοσφαιρικό και το ακουστικό περιβάλλον σε συμφωνία με το BREF WI και την Οδηγία για τις Βιομηχανικές Εκπομπές
Χρήσεις Γης, Δομημένο Περιβάλλον & Υλικά περιουσιακά στοιχεία	✓ Ορθή χωρική οργάνωση με σεβασμό και ανάδειξη του περιβάλλοντος	✓ Η χωροθέτηση έργων διαχείρισης αποβλήτων δύναται να επηρεάσει τις χρήσεις γης και γι' αυτό για τη χωροθέτηση των υποδομών ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων δίνεται προτεραιότητα σε χώρους με συναφείς χρήσεις (π.χ. υφιστάμενες θέσεις περιβαλλοντικών υποδομών, βιομηχανικές περιοχές κλπ.)

6. Εναλλακτικές Δυνατότητες

Σύμφωνα με το άρθρο 6 της ΚΥΑ107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/2006), προβλέπεται η σύγκριση του προτεινόμενου σχεδίου με εναλλακτικές δυνατότητες. Στην συγκεκριμένη μελέτη έγινε αξιολόγηση τριών εναλλακτικών σεναρίων που διαμορφώθηκαν με βάση τη διερεύνηση της σκοπιμότητας Δημιουργίας Δικτύου Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης, καθώς επίσης και με βάση τις πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε εναλλακτικού σεναρίου.

Τα σεναρία που εξετάστηκαν στην μελέτη ήταν:

- **Η μηδενική λύση**, αφορά στην μη υλοποίηση των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης. Η Μηδενική Λύση δεν προκρίνεται καθώς παρότι επιτυγχάνεται ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης > 65% κ.β., δεν επιτυγχάνεται ο στόχος υγειονομικής ταφής 10% των παραγόμενων ΑΣΑ, και υπολείπεται των λοιπών σεναρίων στο πλαίσιο της πολυκριτηριακής ανάλυσης

- **Οι εναλλακτικές λύσεις**, οι οποίες διαφέρουν, σε σχέση με το βασικό σενάριο, ως προς τον αριθμό και την δυναμικότητα των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης, μπορούν να θεωρηθούν ως λύσεις οι οποίες ικανοποιούν τις παραμέτρους που εξετάζονται, τόσο σε επίπεδο περιβαλλοντικό, όσο και σε θεσμικό, οικονομικό – επενδυτικό, τεχνολογικό – λειτουργικό και κοινωνικό επίπεδο. Στην συνέχεια ακολουθεί ο πίνακας που αφορά στην Διαχειριστική Ενότητα της Περιφέρειας της Αττικής Δ.Ε.3 στην οποία ανήκει και ο Δήμος Μεταμόρφωσης.

Εναλλακτική Λύση	Μονάδες Ενεργειακής Αξιοποίησης	Δυναμικότητα Δ.Ε.3 (t/y)	Θερμογόνος Δύναμη (MJ/Kg)
1	4	542.000	10,53
2	5	542.000	10,53
3	5	356.000	10,65

- **Το βασικό σενάριο**, το οποίο περιλαμβάνει την πρόταση κατασκευής και λειτουργίας έξι (6) μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με την μελέτη, όχι μόνο ικανοποιεί όλες τις παραμέτρους αλλά υπερτερεί και σε πολύ σημαντικούς τομείς όπως στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, αποτελώντας παράλληλα μία λύση με τεχνική εφικτότητα και επενδυτική ωριμότητα.

Βασικό Σενάριο		
Μονάδες Ενεργειακής Αξιοποίησης	Δυναμικότητα Δ.Ε.3 (t/y)	Θερμογόνος Δύναμη (MJ/Kg)
6	356.000	10,65

- Οι παραπάνω δυναμικότητες των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης είναι οι διάμεσες τιμές και δεν μπορούν να είναι δεσμευτικές, λόγω της περιορισμένης ωριμότητας στις διαδικασίες υλοποίησης των ΜΕΑ/ΜΑΑ της Περιφέρειας Αττικής. Για τον λόγο αυτό, προτείνεται υπέρ ασφαλείας η προσθήκη εύρους τιμών από 321.000 – 401.000 t/y. Οι παραπάνω δυναμικότητες δύναται να διαφοροποιηθούν μη ουσιαστικά έως την έναρξη λειτουργίας των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης, εάν προκύψει τεκμηριωμένα τέτοια ανάγκη, λόγω επικαιροποίησης των δεδομένων παραγωγής ΑΕΠΥ.

7. Εκτίμηση, Αξιολόγηση & Αντιμετώπιση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

- Σχετικά με την εκτίμηση και την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων η ομάδα της εν λόγω μελέτης κατέληξε στα παρακάτω συμπεράσματα:

1. Στα ζητήματα του πληθυσμού, του τοπίου, της πανίδας, της χλωρίδας, της πολιτισμικής κληρονομιάς, των υλικών περιουσιακών στοιχείων και της σχέσης μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων, δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου από την εφαρμογή του Σχεδίου.

2. Λόγω της ουσιαστικής συμβολής στην ενίσχυση της ενεργειακής ανεξαρτησίας και στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας, η κατάσταση αναμένεται να βελτιωθεί με την εφαρμογή του Σχεδίου ως προς:

- ο την περιβαλλοντική μεταβολή της ανθρώπινης υγείας,
- ο τους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα παράγοντες
- ο τους καθοριστικούς για τα ύδατα παράγοντες
- ο τους καθοριστικούς για τα εδάφη παράγοντες
- ο την ποιότητα του αέρα,
- ο την κλιματική αλλαγή &
- ο ορισμένους διατροφικούς παράγοντες πιέσεων που σχετίζονται με τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων.

3. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον, καταδεικνύει τις θετικές περιβαλλοντικές

επιδράσεις του (όπως η μείωση εκπομπών, η ενεργειακή αποδοτικότητα και η μείωση των αποβλήτων) όσο και τις προκλήσεις του (όπως οι πιθανές εκπομπές ρύπων, η διαχείριση υπολειμμάτων). Η υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών, η υιοθέτηση ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης και η ενεργός συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων είναι απαραίτητες για την ενίσχυση των ωφελειών σε στρατηγικό επίπεδο.

8. Προτάσεις Μέτρων για την Παρακολούθηση & Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ καθώς επίσης και η ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107-017/28.8.2006 απαιτούν την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση ενός Σχεδίου ή προγράμματος, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού και αντιμετώπισης. Το σύστημα παρακολούθησης που θα υιοθετηθεί θα πρέπει να καλύπτει και τις δύο παρακάτω κατηγορίες:

- επιπτώσεις που έχουν υποστεί εκτίμηση και για τις οποίες έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα με την έγκριση του εγγράφου Σχεδίου,
- επιπτώσεις που έχουν διαφύγει της εκτίμησης.

Για τον λόγο αυτό, η παρακολούθηση οφείλει να είναι σφαιρικού χαρακτήρα. Επισημαίνεται, ότι σύμφωνα με την Οδηγία για την Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να παρακολουθούν τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του Σχεδίου "ώστε, μεταξύ άλλων, να προσδιοριστούν οι απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις και να είναι σε θέση να λαμβάνονται τα διορθωτικά μέτρα".

Για την παρακολούθηση των σημαντικών επιπτώσεων του Σχεδίου και με την αναζήτηση των κατάλληλων δεικτών, διαμορφώθηκε η πρόταση του ακόλουθου σχήματος παρακολούθησης:

1. Ετήσια παρακολούθηση των περιβαλλοντικών συνιστωσών που είναι κρίσιμοι για το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα του Σχεδίου,.

2. Ετήσιες Εκθέσεις Παρακολούθησης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον οι οποίες θα συντάσσονται από την Αρχή Σχεδιασμού του εφαρμοστέου Σχεδίου του ΕΣΔΑ, ήτοι η Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του ΥΠΕΝ, η οποία έχει και την ευθύνη τήρησης και συλλογής των στοιχείων παρακολούθησης

Σχετικά με την αντιμετώπιση των επιπτώσεων, σύμφωνα με την μελέτη, τα μέτρα βασίστηκαν στην αρχή της πρόληψης, ήτοι στην αντιμετώπιση των αιτιών που προκαλούν τις επιπτώσεις και όχι στην αντιστάθμιση των επιπτώσεων καθυστερών.

Επομένως, η περιβαλλοντική έγκριση του Σχεδίου προτείνεται να λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα:

1. Ανταπόκριση στην αρχή μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης (άρθρο 9§4 του Κανονισμού 2021/1060 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για τα Ταμεία της Πολιτικής Συνοχής 2021-2027), η οποία αναφέρεται στην αποφυγή σημαντικών επιβαρύνσεων σε έξι περιβαλλοντικούς και κλιματικούς στόχους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής τεχνικών καθαρισμού, της συμμόρφωσης με περιβαλλοντικές νομοθεσίες, και της ενσωμάτωσης στρατηγικών για την κυκλική οικονομία και την προστασία των φυσικών πόρων.

2. Εκπλήρωση των απαιτήσεων ανθεκτικότητας των υποδομών στην κλιματική αλλαγή (climate proofing of infrastructure), όπως αυτές προκύπτουν από τα θεσμικά, τεχνικά και καθοδηγητικά κείμενα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

3. Συμμόρφωση στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που θέτει το εκάστοτε πάγιο εθνικό ρυθμιστικό πλαίσιο του περιβάλλοντος και οι περιβαλλοντικοί όροι του κάθε έργου. Θα εφαρμοστούν οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration) για εγκαταστάσεις αποτέφρωσης αποβλήτων. Στο έγγραφο των ΒΔΤ για τις εγκαταστάσεις αυτές, γίνεται εκτενής αναφορά στις εκπομπές αλλά και στις κάθε είδους καταναλώσεις (ενέργεια, πρώτες ύλες κλπ.) που προκύπτουν από την λειτουργία τους.

4. Συμμόρφωση με τις BATs και την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία για την διαχείριση της τέφρας, με κατάλληλο τρόπο ώστε να μειώνεται η ανάγκη για ταφή και να προάγεται η ανακύκλωση.

5. Αποφυγή συσσωρευτικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε περιοχές αυξημένης πυκνότητας παρεμβάσεων.

6. Συμμόρφωση στις προβλέψεις και στα κριτήρια χωροθέτησης του ΕΣΔΑ κατά την επιλογή των θέσεων των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων.

7. Αυστηρή εφαρμογή των ορίων εκπομπών που προβλέπονται από την Οδηγία της ΕΕ για τις Βιομηχανικές Εκπομπές (IED, 2010/75/EU), η οποία είναι κρίσιμη για την επίτευξη βιώσιμης λειτουργίας των Μονάδων Ενεργειακής Αξιοποίησης ΑΣΑ.

8. Συνεχής παρακολούθηση των ρύπων μέσω on-line αισθητήρων (CEMS - Continuous Emission Monitoring Systems).

9. Ορθή διαχείριση και έλεγχος ποιότητας των υπολειμμάτων με περιοδικές χημικές & τοξικολογικές αναλύσεις ικανές να διασφαλίζουν ότι πληρούνται τα περιβαλλοντικά πρότυπα υπό το πρίσμα της κυκλικής οικονομίας, της περιβαλλοντικής ασφάλειας και της συμμόρφωσης με την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

10. Υιοθέτηση των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (BATs) κατά τον καθαρισμό των καυσαερίων για εξασφάλιση μείωσης των εκπομπών σωματιδίων, βαρέων μετάλλων, διοξινίων & NOx, συμμόρφωση με περιβαλλοντικές απαιτήσεις της ΕΕ και μείωση των επιπτώσεων στην υγεία και το περιβάλλον.

9. Εισήγηση της Υπηρεσίας

Η παρούσα εισήγηση συντάσσεται από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Τμήματος Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας της Δ/σης Καθαριότητας & Περιβάλλοντος του Δήμου, στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης για την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία αφορά στο σχέδιο δημιουργίας δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης Ανακτημένων Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ) από Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ). Η ΣΜΠΕ στοχεύει στην ένταξη της θερμικής επεξεργασίας αποβλήτων σε ένα εθνικό σύστημα διαχείρισης, με στόχο την μείωση της ταφής κάτω του δέκα τοις εκατό έως το 2030, σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.

Η Υπηρεσία εξέτασε την ΣΜΠΕ, τα βασικά σημεία της οποίας αναφέρονται πιο πάνω, και παρά τα θετικά στοιχεία που επισημαίνονται, όπως η μείωση της ταφής και η παραγωγή ενέργειας, μετά από προσεκτική ανάλυση διαπιστώνει σοβαρές αδυναμίες στην περιβαλλοντική τεκμηρίωση και στην κοινωνική αποδοχή του σχεδίου με αποτέλεσμα να καθίσταται αδύνατη η διατύπωση θετικής γνώμης. Στην συνέχεια αναλύονται οι επιπτώσεις της δημιουργίας μονάδας καύσης *στην οικονομία, στην κοινωνία, στο περιβάλλον και στην δημόσια υγεία*.

- **Οικονομία:** Η κατασκευή και λειτουργία μονάδων καύσης χαρακτηρίζεται από **πολύ υψηλό κόστος, τόσο επενδυτικό όσο και λειτουργικό**. Οι εγκαταστάσεις απαιτούν εξειδικευμένο προσωπικό και πολύπλοκα συστήματα καθαρισμού καυσαερίων (*Μουσιόπουλος, Ντζιαχρήστος, & Σλίνη, 2015*), ενώ ταυτόχρονα οι ΟΤΑ δεσμεύονται με μακροχρόνιες συμβάσεις διάρκειας 25–30 ετών με ιδιωτικούς φορείς (*WWF Ελλάς, 2024*). Γεγονός που **περιορίζει την δυνατότητα μελλοντικής στροφής σε πιο βιώσιμες επιλογές** και ενδέχεται να λειτουργήσει ως αντικίνητρο για την ανακύκλωση και την πρόληψη, καθώς οι μονάδες απαιτούν σταθερή τροφοδοσία αποβλήτων.

Η ΣΜΠΕ **αγνοεί την αρχή της εγγύτητας**, δηλαδή την διαχείριση των αποβλήτων όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τόπο παραγωγής τους, προτείνοντας συγκεντρωτικές μονάδες σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις της ευρωπαϊκής πολιτικής. Η αρχή αυτή αποτελεί θεμελιώδη αρχή του δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως ορίζεται στην Οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «για τα απόβλητα» (άρθρο 16), σύμφωνα με την οποία τα κράτη μέλη οφείλουν να δημιουργούν δίκτυο εγκαταστάσεων διάθεσης και ανάκτησης αποβλήτων, ώστε η επεξεργασία τους να πραγματοποιείται στις καταλληλότερες και πλησιέστερες εγκαταστάσεις, με χρήση των πλέον κατάλληλων μεθόδων και τεχνολογιών, διασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας (*EUR-Lex, 2008/98/ΕΚ*). Η **παράκαμψη αυτής της θεμελιώδους υποχρέωσης οδηγεί σε αυξημένα περιβαλλοντικά και οικονομικά κόστη λόγω της μεταφοράς αποβλήτων σε μεγάλες αποστάσεις και έρχεται σε αντίθεση με την αρχή της αυτάρκειας που προβλέπει η ίδια Οδηγία**. Υποβαθμίζονται οι ανώτερες βαθμίδες της ιεράρχησης αποβλήτων – πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση – καθώς η ενεργειακή αξιοποίηση προβάλλεται ως μονόδρομος χωρίς σοβαρή συγκριτική αξιολόγηση άλλων επιλογών, όπως η κομποστοποίηση και η μηχανική – βιολογική επεξεργασία.

- **Κοινωνία:** Στην ΣΜΠΕ **δεν προβλέπεται ουσιαστική συμμετοχή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των τοπικών κοινωνιών στον σχεδιασμό και την λήψη αποφάσεων**. Η έλλειψη κοινωνικής συναίνεσης αναμένεται να οδηγήσει σε έντονες αντιδράσεις, όπως έχει συμβεί σε άλλα μέρη της Ελλάδας και του εξωτερικού. Επιπλέον, στην υπό εξέταση μελέτη, δεν περιλαμβάνεται **σαφής χωροθέτηση των μονάδων**, γεγονός που καθιστά αδύνατη την αξιολόγηση των τοπικών επιπτώσεων.

- **Περιβάλλον:** Σε περιβαλλοντικό επίπεδο η μονάδα καύσης ΑΣΑ προκαλεί προβλήματα και πριν και μετά την κατασκευή της. Μερικά από αυτά είναι, τα στερεά υπολείμματα (σκόνη & αιωρούμενα σωματίδια), θόρυβος, δονήσεις, αύξηση κυκλοφορίας/βαρέων με παροδική υποβάθμιση οδικής ασφάλειας και ποιότητας ζωής, διάβρωση, κατανάλωση πόρων, έντονη κυκλοφοριακή όχληση, κίνδυνοι ατυχημάτων και ρύπανση απορροών αν δεν εφαρμοστούν μέτρα στην λειτουργία: οσμές, εκπομπές αερίων ρύπων εντός νόμιμων ορίων αλλά με συνεισφορά στο τοπικό φορτίο, τέφρες/υπόλειμμα (επικίνδυνες ροές όπως ιπτάμενη τέφρα) που απαιτούν ασφαλή διάθεση/επεξεργασία και κοινωνικές αντιδράσεις/αποδοχή, **σημαντικές ποσότητες ρύπων:** διοξείδιο του άνθρακα, διοξίνες, φουράνια, βαρέα μέταλλα, όξινα αέρια και αιωρούμενα σωματίδια (PM2.5 και PM10) (*Ametepey, S.O. and Ansah, S.K., 2015; Dräger et al., 2022; Ghaffar, S.A., 2024; P.B., et al. 2022; Παπαϊωάννου, 2024; Περιφέρεια Αττικής, 2021*). Ουσίες οι οποίες είναι τοξικές και καρκινογόνες, ενώ η αντιμετώπισή τους απαιτεί πολύπλοκα και δαπανηρά συστήματα καθαρισμού καυσαερίων (*Μουσιόπουλος, Ντζιαχρήστος, & Σλίνη, 2015*).

Η ιπτάμενη τέφρα κατατάσσεται στα επικίνδυνα απόβλητα, περιέχει υψηλές συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων και οργανικών ρύπων και δεν μπορεί να αξιοποιηθεί χωρίς προηγούμενη επεξεργασία (*Παπαϊωάννου, 2024*). Η απόθεση αυτών των τεφρών ενέχει κινδύνους βραχυπρόθεσμων εκπομπών και μακροπρόθεσμης ρύπανσης μέσω έκλυσης βαρέων μετάλλων όπως χαλκού, μολύβδου και ψευδαργύρου (*Παπαϊωάννου, 2024*). Παράλληλα, το ποσοστό στερεών υπολειμμάτων είναι σημαντικό και κυμαίνεται από 23 έως 30 τοις εκατό της αρχικής τροφοδοσίας (*Παπαϊωάννου, 2024*), γεγονός που **δημιουργεί νέα ροή αποβλήτων**. Η σύνθεση της τέφρας διαφοροποιείται ανάλογα με τη σύσταση των αποβλήτων και την τεχνολογία αποτέφρωσης, ενώ η αναλυτική της αποτύπωση είναι δύσκολη, καθώς μόνο περίπου το τριάντα τοις εκατό βρίσκεται σε κρυσταλλική μορφή ανιχνεύσιμη με ακτίνες Χ (*Παπαϊωάννου, 2024*).

Καταλήγοντας, η καύση συμβάλλει στην κλιματική επιβάρυνση και η ΣΜΠΕ **στηρίζεται σε ιδανικά σενάρια**

«βέλτιστης λειτουργίας», χωρίς να λαμβάνει υπόψη ρεαλιστικές αστοχίες και σωρευτικά φαινόμενα ρύπανσης. Επιπλέον δεν παρέχει ολοκληρωμένο υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος σε όλο τον κύκλο ζωής των μονάδων, γεγονός που αποτελεί σημαντική παράλειψη σε σχέση με τους στόχους κλιματικής ουδετερότητας.

• **Δημόσια Υγεία:** Η καύση εκτός από όλα τα παραπάνω αποτελεί πρόβλημα και για την δημόσια υγεία. Οι αποτεφρωτήρες είναι συνδεδεμένοι με καρκινογενέσεις, αναπαραγωγικά προβλήματα μεταλλάξεις και άλλες ασθένειες. Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία ώστε να θεωρηθεί ότι οποιοσδήποτε αποτεφρωτήρας είναι ασφαλής με αποτέλεσμα να εκτίθενται στις αρνητικές επιπτώσεις τόσο οι εργαζόμενοι στις μονάδες αυτές, όσο και οι κάτοικοι γύρω από αυτές. Επιπλέον, τρόφιμα καλλιεργημένα κοντά σε μονάδες καύσης επηρεάζουν όσους τα καταναλώνουν, είτε είναι οι τοπικοί κάτοικοι, είτε απομακρυσμένοι πληθυσμοί. Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι νεότερες τεχνολογίες, με ισχυρά προγράμματα συντήρησης, ίσως είναι λιγότερο επιβλαβείς. Ωστόσο, επειδή οι ασθένειες από έκθεση εμφανίζονται συνήθως μετά από πολλά χρόνια σωρευτικής έκθεσης, είναι πρόωρο να εξαχθούν συμπεράσματα ότι οι νεότερες τεχνολογίες προσφέρουν πραγματικά μεγαλύτερη ασφάλεια. Η εξάρτηση από τη ροή αποβλήτων ως πηγή ενέργειας έρχεται σε αντίθεση με την ανάγκη για συνολική μείωση των απορριμμάτων (Tait, P.W. et al., 2019).

Εναλλακτικές μέθοδοι επεξεργασίας απορριμμάτων

Η επεξεργασία απορριμμάτων περιλαμβάνει διάφορες μεθόδους, οι οποίες διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά στο περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα. Η **καύση απορριμμάτων** θεωρείται η πιο επιβλαβής μέθοδος, λόγω εκπομπών CO₂, NO_x, SO_x, διοξινών και βαρέων μετάλλων, ενώ παράλληλα χάνει οργανική ύλη που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί (Kwon, Y. et al, 2023). Η **αναερόβια χώνευση** εμφανίζει μέτρια επικινδυνότητα, παράγοντας βιοαέριο για ενέργεια και οργανικό λίπασμα, μειώνοντας τον όγκο απορριμμάτων, αλλά απαιτεί τεχνολογική υποστήριξη και υψηλό αρχικό κόστος (Farzad Piadeh et al, 2023). Η **μηχανική ανακύκλωση** επιτρέπει ανάκτηση υλικών, χαρτί πλαστικό, μέταλλα, γυαλί, με αποτέλεσμα την μείωση απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ, εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας (EPA, 2020). Τέλος, η **κομποστοποίηση** ανακυκλώνει οργανικά υλικά (οργανικά υπολείμματα τροφίμων, πράσινα απόβλητα ή κηπευτικά υπολείμματα, π.χ. φύλλα, κλαδέματα, χλοοτάπητας) και τα μετατρέπει σε «εδαφοβελτιωτικό υλικό υψηλής περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία». Μπορεί επίσης να βοηθήσει στην μείωση των απορριμμάτων που στέλνονται σε ΧΥΤΑ και συνεπώς να μειώσει τις εκπομπές μεθανίου., αρκεί να διατηρούνται σωστές συνθήκες αερισμού και υγρασίας (EPA, 2023).

Μέθοδος	Επικινδυνότητα / Αρνητικά	Θετικά
Καύση απορριμμάτων	Εκπομπές CO ₂ , NO _x , SO _x , διοξινών και βαρέων μετάλλων (εξαρτάται από φίλτρα)- Απώλεια οργανικής ύλης που θα μπορούσε να ανακυκλωθεί	Μείωση όγκου απορριμμάτων- Παραγωγή ενέργειας
Αναερόβια χώνευση	Απαιτεί τεχνολογική υποστήριξη- Υψηλό αρχικό κόστος εγκατάστασης	Παραγωγή βιοαερίου για ενέργεια- Μείωση όγκου απορριμμάτων- Παραγωγή λιπάσματος
Μηχανική ανακύκλωση	Απαιτεί σωστή συμμετοχή πολιτών- Μικρά ποσοστά μη ανακυκλώσιμων υλικών παράγουν απόβλητα	Ελαχιστοποίηση εκπομπών ρύπων- Ανάκτηση υλικών
Κομποστοποίηση οργανικών αποβλήτων	Απαιτεί χώρο και σωστό αερισμό/υγρασία- Οσμές αν δεν γίνεται σωστά	Παραγωγή φυσικού λιπάσματος- Ελάχιστες εκπομπές

Πολλοί αποτεφρωτήρες λειτουργούν σε πλήρη δυναμικότητα παρά τις συστάσεις της Ε.Ε. για μείωση των παραγόμενων αποβλήτων, μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης, περιορισμό της αποτέφρωσης μόνο σε μη ανακυκλώσιμα υλικά, σταδιακή κατάργηση των χωματερών για μη ανακυκλώσιμα/μη αξιοποιήσιμα απόβλητα και πλήρη εφαρμογή των στόχων πολιτικής σε όλα τα κράτη μέλη. **Μόνο τα απόβλητα που δεν μπορούν να ανακυκλωθούν ή να επαναχρησιμοποιηθούν μπορούν να αποτεφρωθούν με ασφάλεια, με τις χωματερές να αποτελούν την τελευταία επιλογή.** (Domingo, J.L., et al., 2020).

Η συνεχώς αυξανόμενη παραγωγή απορριμμάτων καθιστά σαφές ότι η απραξία δεν αποτελεί πλέον βιώσιμη επιλογή. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ενθαρρύνει την εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών διαχείρισης αποβλήτων, χωρίς ωστόσο να επιβάλλει υποχρεωτικά την κατασκευή μονάδων θερμικής επεξεργασίας. Το σύνολο των σχετικών μελετών, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας, συγκλίνει στο συμπέρασμα ότι οι περισσότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι σε μεγάλο βαθμό μη αναστρέψιμες, γεγονός που καθιστά επιτακτική την εφαρμογή της αρχής της πρόληψης. Όσον αφορά στις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, δεν υπάρχουν ακόμη επαρκή δεδομένα για την αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης ασφάλειας των νέων τεχνολογιών, δεδομένου ότι πολλές σχετιζόμενες παθολογίες εμφανίζονται μετά από πολυετή έκθεση.

Με βάση όλα τα παραπάνω, η Υπηρεσία Περιβάλλοντος εισηγείται την έκφραση αρνητικής γνώμης από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Μεταμόρφωσης επί της ΣΜΠΕ. Παράλληλα, προτείνεται η αποστολή αρνητικής γνωμοδότησης προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), μέσω της Περιφέρειας Αττικής, η οποία θα συνοδεύεται από τις εξής σαφείς προτάσεις:

Πρώτον, την **απαίτηση για πλήρη αναθεώρηση της ΣΜΠΕ**, με σαφή στρατηγικό, γεωγραφικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό.

Δεύτερον, την **συμπερίληψη εναλλακτικών μεθόδων** φιλικών προς το περιβάλλον αλλά και στον ανθρώπινο παράγοντα όπως αυτές αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα που να βασίζονται σε αρχές πρόληψης, ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης και αποκεντρωμένης διαχείρισης.

Τρίτον, την **κατοχύρωση της υποχρεωτικής συμμετοχής των ΟΤΑ και των τοπικών κοινωνιών** σε όλα τα στάδια λήψης αποφάσεων.

Και τέταρτον, την **διαμόρφωση ενός νέου, δίκαιου και διαφανούς σχεδίου** που να σέβεται το περιβάλλον, την δημόσια υγεία και την θεσμική αυτονομία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Ο Δήμος Μεταμόρφωσης καλείται να υπερασπιστεί το δικαίωμα των πολιτών σε ένα καθαρό, υγιές και ασφαλές περιβάλλον, να προστατεύσει την αυτονομία του τοπικού σχεδιασμού και να αναδείξει το πρότυπο μιας κυκλικής, κοινωνικά δίκαιης και περιβαλλοντικά βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων.

Το Δημοτικό Συμβούλιο

Αφού άκουσε την Προέδρο του και λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν. 3852/2010 όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τις διατάξεις του άρθρου 65 του Ν. 3852/2010 όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/86621/5493/01.08.2025 έγγραφο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
4. Το υπ' αρ. πρωτ. 970401/04.08.2025 έγγραφο της Ελληνικής Δημοκρατίας Περιφέρειας Αττικής, Περιφερειακό Συμβούλιο.
5. Το υπ' αρ. πρωτ. 20913/04.08.2025 έγγραφο.
6. Την εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος & Πολιτικής Προστασίας της Διεύθυνσης Καθαριότητας & Περιβάλλοντος
7. Τα στοιχεία του φακέλου.
8. Την προφορική εισήγηση του Δημάρχου.
9. Τις τοποθετήσεις των επικεφαλής των παρατάξεων και των δημοτικών συμβούλων, τη διαλογική συζήτηση και ανάγνωση εγγράφων κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα μαγνητοσκοπημένα πρακτικά.

Αποφασίζει Ομόφωνα

Και εκφράζει αρνητική γνώμη επί της ΣΜΠΕ.

Παράλληλα, εγκρίνει την αποστολή αρνητικής γνωμοδότησης προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), μέσω της Περιφέρειας Αττικής, η οποία θα συνοδεύεται από τις εξής σαφείς προτάσεις:

Πρώτον, την **απαίτηση για πλήρη αναθεώρηση της ΣΜΠΕ**, με σαφή στρατηγικό, γεωγραφικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό.

Δεύτερον, την **συμπερίληψη εναλλακτικών μεθόδων** φιλικών προς το περιβάλλον αλλά και στον ανθρώπινο παράγοντα όπως αυτές αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα που να βασίζονται σε αρχές πρόληψης, ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης και αποκεντρωμένης διαχείρισης.

Τρίτον, την **κατοχύρωση της υποχρεωτικής συμμετοχής των ΟΤΑ και των τοπικών κοινωνιών** σε όλα τα στάδια λήψης αποφάσεων.

Και τέταρτον, την **διαμόρφωση ενός νέου, δίκαιου και διαφανούς σχεδίου** που να σέβεται το περιβάλλον, την δημόσια υγεία και την θεσμική αυτονομία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Ο Δήμος Μεταμόρφωσης καλείται να υπερασπιστεί το δικαίωμα των πολιτών σε ένα καθαρό, υγιές και ασφαλές περιβάλλον, να προστατεύσει την αυτονομία του τοπικού σχεδιασμού και να αναδείξει το πρότυπο μιας κυκλικής, κοινωνικά δίκαιης και περιβαλλοντικά βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων.

Η παρούσα απόφαση πήρε αριθμό 231

Για τον σκοπό αυτό συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως έπεται:

Η Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου
Ακριώτη Αθανασία

Τα μέλη

Αγγελοπούλου Μαρία
Αδαμίδης Αδάμ
Αναστασόπουλος Δημήτριος
Αντωνοπούλου Χριστίνα
Αργύρης Ιωάννης
Αστήθας Παναγιώτης
Βλαχάκης Ευστάθιος
Καραβάκος Βασίλειος
Κολοβός Κωνσταντίνος
Κορκολής Βασίλειος
Λιάκου Κωνσταντίνη
Μακρίδης Παναγιώτης
Μολύβας Γρηγόριος
Νικολοπούλου Χαρίκλεια
Πανδής Σπυρίδων
Παπαδόπουλος Φώτιος
Πατέλη Νικολέττα
Σαριδάκης Στυλιανός
Σκοπελίτη Δήμητρα
Στρογγυλούδης Γεώργιος
Χριστοφορίδης Αντώνιος
Χρονόπουλος Γεώργιος