

ΕΠΑΛΘΕΑ ΑΕ

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Φεβρουάριος 2024



Προς:
ΕΠΑΛΘΕΑ ΑΕ

Υπόψη κ.κ. Ν. ΚΟΘΡΗ, Χ. ΘΕΟΠΟΥΛΟΥ

Αθήνα, 12/03/2024

Αφορά: ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΣΤΑΘΜΗΣ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ «ΕΠΑΛΘΕΑ ΑΕ»
ΣΤΑ **Α. ΛΙΟΣΙΑ**.

Κωδικός Έκθεσης: **033-24032_ΕΠΑΛΘΕΑ_ΘΟΡΥΒΟΣ**

Περιεχόμενα

1. Γενικά στοιχεία	3
2. Σημεία μετρήσεων	3
3. Εξοπλισμός	4
4. Μετεωρολογικές συνθήκες.....	4
5. Αποτελέσματα και οριακές τιμές	4
5.1. Μετρήσεις Ηχοστάθμης στα όρια της μονάδας	4
5.2. Μετρήσεις σταθμισμένου 24ώρου δείκτη αξιολόγησης θορύβου L_{den}	5

Συνημμένα

1. Αποτελέσματα ηχοστάθμης στα όρια της εγκατάστασης	32 σελίδες
2. Αποτελέσματα σταθμισμένου 24ώρου δείκτη αξιολόγησης θορύβου L_{den}	5 σελίδες
3. Αναλυτική κατάσταση εξοπλισμού	1 σελίδα

1. Γενικά στοιχεία

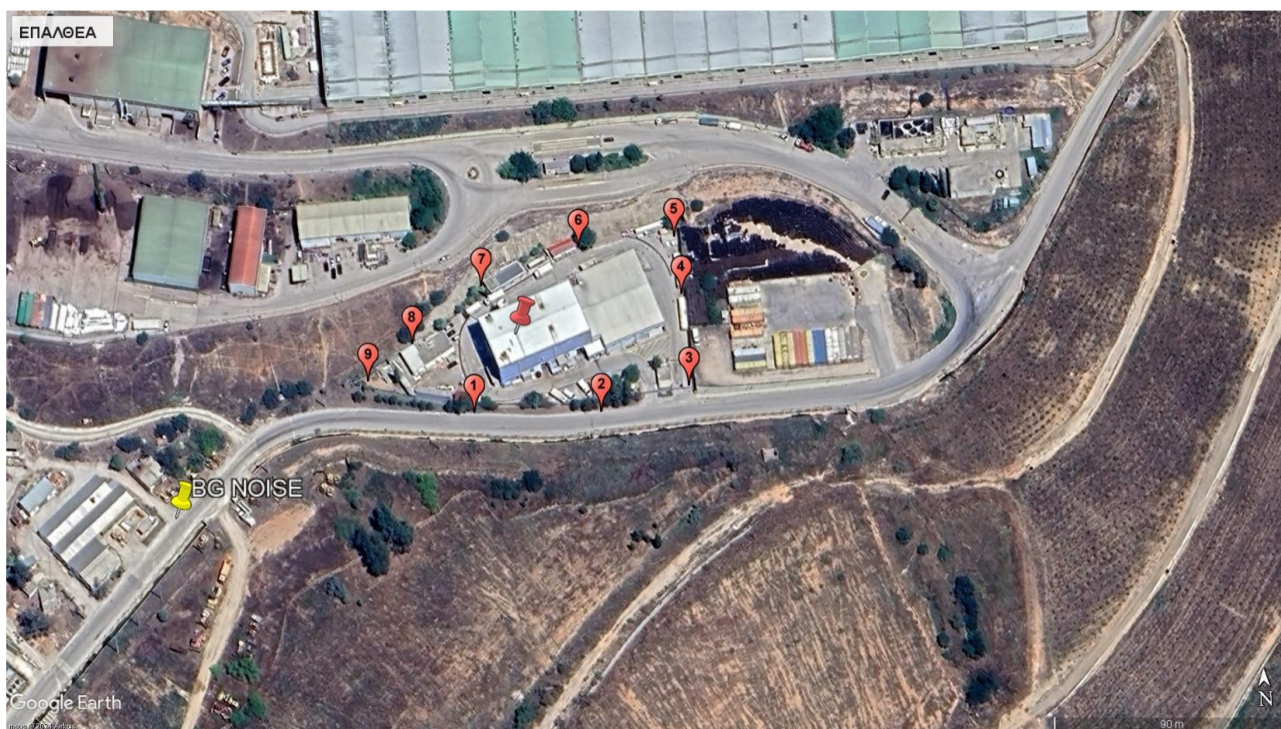
Στις 5 και 6 Φεβρουαρίου 2024, διενεργήθηκαν μετρήσεις στάθμης θορύβου στα όρια των εγκαταστάσεων της **ΕΠΑΛΘΕΑ ΑΕ** στα **Άνω Λιόσια**.

Είδος μέτρησης	Μέθοδος	Ποσότητα	Ημερομηνία διεξαγωγής	Σημεία μετρήσεων:
Ηχοστάθμη στα όρια της εγκατάστασης	ISO 1996-2:2017	Πολλαπλές	05/02/24	Περιμετρικά στα όρια της εγκατάστασης
Σταθμισμένος 24ωρος δείκτης αξιολόγησης θορύβου L_{den} σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 13586/724/2006			05-06/02/24	Σε αντιπροσωπευτικό σημείο της περιμέτρου των εγκαταστάσεων, μακριά από ανακλαστικές επιφάνειες

Περιγραφή εγκατάστασης/παραγωγικής διαδικασίας/λειτουργικών συνθηκών, καυσίμων κ.λπ., σύμφωνα με τα στοιχεία που μας δόθηκαν από τους υπευθύνους των εγκαταστάσεων:

Κανονική λειτουργία κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.

2. Σημεία μετρήσεων



Σημειώσεις:

Το εργαστήριο εφαρμογών της ALFA measurements διαθέτει διαπίστευση κατά EN ISO 17025 Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης για μετρήσεις αερίων εκπομπών σταθερών πηγών και μετρήσεις εσωτερικών χώρων, εξωτερικού περιβάλλοντος και χώρων εργασίας (συνολικά 32 τύποι δοκιμών) και κατά CEN/TS 15675, το οποίο αφορά στην εφαρμογή του EN 17025 σε περιοδικές μετρήσεις εκπομπών από σταθερές πηγές.

Οι μετρήσεις που διεξήχθησαν καλύπτονται από το υπάρχον Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης.

3. Εξοπλισμός

Σε όλες τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκε εργοστασιακός εξοπλισμός αναφοράς της Alfa Measurements. Όπου προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή / και από τα σχετικά πρότυπα, τα όργανα μετρήσεων διαθέτουν πιστοποιητικά διακρίβωσης σε ισχύ. Στο Παράρτημα επισυνάπτεται η λίστα του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε για τη διενέργεια των μετρήσεων καθώς και τα στοιχεία των πιστοποιητικών του.

4. Μετεωρολογικές συνθήκες

Τις ημέρες των μετρήσεων επικρατούσε ηλιοφάνεια. Τα μετεωρολογικά στοιχεία των ημερών δίδονται στον Πίνακα 1.

Ημερομηνία	Μέση Θερμοκρασία °C	Μέση Υγρασία %	Βροχή mm	Άνεμοι	
				km/h	Κατεύθυνση
5-Φεβ-24	14,3	42	0	3,2	ENE
6-Φεβ-24	15,3	40	0	4,7	NE

5. Αποτελέσματα και οριακές τιμές

Όλα τα αποτελέσματα μετρήσεων παρουσιάζονται στους πίνακες 2 και 3, ενώ τα επιμέρους αποτελέσματα και οι υπολογισμοί ανά θέση μέτρησης δίδονται αναλυτικά στα συνημμένα έντυπα.

5.1. Μετρήσεις Ηχοστάθμης στα όρια της μονάδας

Οι μετρήσεις θορύβου σε dB(A) έγιναν στα όρια της εγκατάστασης, κατά την κανονική λειτουργία της μονάδας, με φορητό βαθμονομημένο ολοκληρωτικό ηχόμετρο τύπου I κατά IEC 61672-1:2002, IEC 60651:2001 & IEC 60804:2000 και βαθμονομητή ηχόμετρου κατά IEC 61942:2003.

Έγιναν πολλαπλές καταγραφές των τιμών περιμετρικά του οικοπέδου για την εκτίμηση της ηχοστάθμης, διάρκειας 3 λεπτών με συχνότητα καταγραφής 1 δευτερόλεπτο (180 ανεξάρτητες μετρήσεις) ανά σημείο. Κατεβλήθη μεγάλη προσπάθεια να μετρηθούν οι τιμές χωρίς επιρροή από εξωγενείς παράγοντες όπως π.χ. αυτοκίνητα, γειτνιάζουσες εγκαταστάσεις, οικοδομικές εργασίες κλπ., ενώ μέσω της μεθοδολογίας που περιγράφεται στο ISO 1996 αφαιρέθηκαν θόρυβοι που δεν ανήκουν στη συνήθη παραγωγική διαδικασία της μονάδας.

Στις θέσεις όπου δεν ήταν δυνατή η μέτρηση χωρίς να υπάρχει επίδραση από εξωτερικές συνεχείς ηχορρυπαίνουσες δραστηριότητες (π.χ. γειτνιάζουσες βιομηχανίες, οικοδομικές εργασίες, δρόμοι ταχείας κυκλοφορίας με κίνηση κ.α.) διενεργήθηκαν μετρήσεις βάθους εκεί που καταγραφόταν η συνεχής ηχορρυπαίνουσα δραστηριότητα, ώστε να υπολογιστεί η επιβάρυνση των εξωτερικών δραστηριοτήτων στην ελεγχόμενη περιοχή. Συγκεκριμένα, για όλες τις θέσεις μέτρησης των ορίων του οικοπέδου που επηρεάζονται από το δρόμο, διενεργήθηκαν μετρήσεις θορύβου βάθους και μέσω της μεθοδολογίας που περιγράφεται στο ISO 1996 εκτιμήθηκε η συνολική τιμή "residual sound level A90 (3min) από τον κεντρικό δρόμο και λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση κάθε σημείου από εκεί, υπολογίστηκε και η πραγματική ηχητική εκπομπή της εγκατάστασης.

Επίσης τα σημεία 5, 6, 7 και 8 βόρεια των εγκαταστάσεων βρίσκονται στη βάση πρανούς με αποτέλεσμα οι μετρήσεις να έχουν μεγάλη αβεβαιότητα μια και είναι και πολύ κοντά σε ανακλαστικές επιφάνειες, ενώ τα όρια του οικοπέδου ουσιαστικά δεν βρίσκονται στα σημεία μέτρησης αλλά επάνω από το πρανές στα όρια του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης.

Ελάχιστη ηχητική εκπομπή της εγκατάστασης Leq db(A)	Μέγιστη ηχητική εκπομπή της εγκατάστασης Leq db(A)	Μέση ηχητική εκπομπή της εγκατάστασης Leq db(A)
49,6	60,1	56,1

ΟΡΙΟ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΔ 1180/81 (άρθρο 2, Πίνακας 1)

Σε νομοθετημένες βιομηχανικές περιοχές το ανώτατο όριο θορύβου είναι 70 dB(A)

Σε περιοχές στις οποίες επικρατεί το βιομηχανικό στοιχείο το ανώτατο όριο θορύβου είναι 65 dB(A)

Σε περιοχές στις οποίες επικρατεί εξίσου το βιομηχανικό και το αστικό στοιχείο το ανώτατο όριο θορύβου είναι 55 dB(A)

Σε περιοχές στις οποίες επικρατεί το αστικό στοιχείο το ανώτατο όριο θορύβου είναι 50 dB(A).

5.2. Μετρήσεις σταθμισμένου 24ώρου δείκτη αξιολόγησης θορύβου L_{den}

Οι μετρήσεις θορύβου έγιναν σε αντιπροσωπευτικό σημείο της εγκατάστασης, κατά την κανονική λειτουργία της μονάδας, με φορητό βαθμονομημένο ολοκληρωτικό ηχόμετρο τύπου I κατά IEC 61672-1:2002, IEC 60651:2001 & IEC 60804:2000 και βαθμονομητή ηχόμετρου κατά IEC 61942:2003 και διήρκεσαν 24 ώρες.

Η επεξεργασία των καταγραφών έγινε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 13586/724/2006 και του ISO 1996-2 και τα τελικά αποτελέσματα υπολογίστηκαν για διάστημα 24 ωρών – από 18/7/23 12:00 έως 19/7/23 12:00.

Ισοδύναμη 24ωρη συνεχής στάθμη θορύβου $L_{eq, 24h}$ db(A)	L_{day} db(A)	$L_{evening}$ db(A)	L_{night} db(A)	Σταθμισμένη τιμή 24ωρου δείκτη αξιολόγησης θορύβου L_{den} dB(A)
60,0	58,8	56,9	62,0	63,7

Για το δείκτη L_{den} για θόρυβο εκπεμπόμενο στο περιβάλλον από εγκαταστάσεις δεν υπάρχουν οριακές τιμές ούτε στην Ελληνική ούτε στη Διεθνή νομοθεσία.

Η παρούσα Έκθεση Αποτελεσμάτων εκδίδεται με βάση τις μετρήσεις που έγιναν από το προσωπικό της Εταιρείας ή / και των εγκεκριμένων υπεργολάβων της.

Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση στοιχείων ούτε η επιλεκτική αναπαραγωγή και χρήση τμημάτων της παρούσας Έκθεσης Αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένων και των συνημμένων, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Εταιρείας.

Η Εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση μη σωστής χρήσης ή μη σωστής ερμηνείας των αποτελεσμάτων της παρούσας Έκθεσης Αποτελεσμάτων.

Για κάθε περαιτέρω διευκρίνιση ή πληροφορία είμαστε στη διάθεσή σας.

ALFA measurements

"ALFA MEASUREMENTS"
Α. ΤΣΙΠΟΥΡΗ Α. ΧΑΤΖΗΦΩΤΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' 24, Ν. ΙΩΝΙΑ Τ.Κ. 142 31
ΤΗΛ: 210 2771181 FAX: 210 2771181
ΑΦΜ: 800386594 ΔΟΥ: Ν. ΙΩΝΙΑΣ
ΓΕΜΗ 119591703000

Νικόλας Χατζηφώτης