

Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Περιβάλλοντος
Τμήμα Περιβάλλοντος
Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος

Γιάννης Χάσιος
YNB Consulting Ltd
Αγίου Ιωάννου 11
Λευκωσία, 1016
yiannis@ynbconsulting.eu

17 Φεβρουαρίου 2021

Αγαπητέ κ. Χατζηπαναγιώτου,

Θέμα: ΜΕΕΠ από την κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος της εταιρείας Prometheas Asphalt Ltd, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Μιτσερού (ΛΕΥ/00108/2021)

Σε συνέχεια της επιστολής σας με ημερομηνία 03/02/2021 (Αρ. Φακ. 2.10.011.011.006.010.003.002) θα ήθελα να σας αναφέρω τα ακόλουθα (για ευκολία ακολουθείται η ίδια αρίθμηση με αυτή των ερωτήσεων):

Διευκρινιστικά στοιχεία από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας

1. Η μονάδα παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος που προτείνεται να μετακινηθεί από το Τσέρι στην κοινότητα Μιτσερού είναι η μονάδα της οποίας η λειτουργία βασίζεται στη διαδικασία ανάμιξης πρώτων υλών και την παραγωγή ασφαλτικού σκυροδέματος σε παρτίδες (Batch mix). Στη ΜΕΕΠ γίνεται εκτενέστατη αναφορά τόσο στον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί, όσο και στον τρόπο λειτουργίας της μονάδας (βλ. Κεφάλαιο 5). Επίσης, στο Παράρτημα 5 της ΜΕΕΠ παρατίθενται οι κύριες τεχνικές προδιαγραφές της μονάδας, όπως τις έχει ετοιμάσει ο κατασκευαστής.
2. Το γεγονός ότι το σακκόφιλτρο αποσκοπεί στη συγκράτηση της σκόνης είναι κάτι που αναφέρεται ξεκάθαρα και με απόλυτη σαφήνεια στη ΜΕΕΠ. Ενδεικτικά σας παραπέμπω στα Κεφάλαια 5.2.2.4 και 5.4.2.4. Επίσης, σε κανένα σημείο της ΜΕΕΠ δεν αναφέρεται ή υπαινίσσεται πως το σακκόφιλτρο έχει οποιαδήποτε σχέση με τη μείωση της εκπομπής οποιονδήποτε άλλων αέριων ρύπων. Δεν έχει μελετηθεί το ενδεχόμενο οι διαφυγές αυτές να μεταφέρονται μαζί με αυτές του χώρου φόρτωσης. Ο λόγος είναι πως η διαφυγή οσμών από το φουγάρο που είναι συνδεδεμένο με το σακκόφιλτρο είναι σημαντικά μικρότερες καθώς δεν χρησιμοποιείται bitumen κατά τη διαδικασία ξήρανσης στις μονάδες παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος τύπου batch mix. Σας παραπέμπω στα Κεφάλαια 5.2 και 5.4, στα οποία γίνεται εκτενέστατη περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας.
3. Το φίλτρο ενεργού άνθρακα θα εγκατασταθεί στο χώρο φόρτωσης της έτοιμης ασφάλτου στα βαρέα οχήματα. Η αναφορά στην οποία αναφέρατε εξάλλου γίνεται στο Κεφάλαιο 5.4.2.9, το οποίο έχει τίτλο «Φόρτωση ασφαλτικού σκυροδέματος (truck load – out) και λειτουργία

αντιρρυπαντικού συστήματος». Πληροφορίες για το σύστημα αντιρρύπανσης θα βρείτε επίσης στα Κεφάλαια 5.2.2.9 και 5.3.2.9 όπως επίσης και στα αρχιτεκτονικά σχέδια που επισυνάπτονται με τη ΜΕΕΠ. Στην παρούσα φάση βρίσκεται υπό εξέλιξη ο λεπτομερής σχεδιασμός του συγκεκριμένου συστήματος. Μόλις αυτός ολοκληρωθεί, αλλά σε κάθε περίπτωση πριν την αξιολόγηση της ΜΕΕΠ ενώπιον της Επιτροπής, θα σας αποστείλουμε επιπρόσθετα στοιχεία.

4. Οι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιήθηκαν συντελεστές εκπομπής βάσει του προτύπου AP-42, το οποίο αποτελεί ίσως την πιο αξιόπιστη πηγή άντλησης τέτοιων δεδομένων είναι οι ακόλουθοι:
 - α. Τον Σεπτέμβριο του 2019 η εταιρεία Envirometrics πραγματοποίησε για λογαριασμό του Τμήματος σας μετρήσεις συγκέντρωσης διαφόρων αέριων ρύπων που εκπέμπονται από τα φουγάρα της μονάδας που βρίσκεται στο Τσέρι. Τα αποτελέσματα των συγκεκριμένων μετρήσεων διαβιβάστηκαν στον κύριο του έργου με επιστολή που απέστειλε το Τμήμα σας (Αρ. Φακ. 2.10.29.175) στις 08/01/2020. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η συγκέντρωση της ουσίας benzo[a]pyrene ήταν κάτω από όριο ανίχνευσης της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε. Επιπρόσθετα, οι μετρήσεις αφορούσαν μόνο τους ΠΑΥ, τα αιωρούμενα σωματίδια, το διοξείδιο του θείου και τον ολικό οργανικό άνθρακα.
 - β. Οι συντελεστές εκπομπής που χρησιμοποιήθηκαν βασίζονται σε πραγματικές μετρήσεις συγκέντρωσης αέριων ρύπων που εκπέμπονται από τα συγκεκριμένου τύπου εργοστάσια (batch mix) στα οποία καίγονται βαριά κλάσματα πετρελαίου. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στις παραπομπές που γίνονται στο Παράρτημα 9 της ΜΕΕΠ.
 - γ. Το πρότυπο AP-42 παρέχει συντελεστές εκπομπής για όλους τους ρύπους για τους οποίους είχαμε την υποχρέωση να μοντελοποιήσουμε.
5. Το μηχανικό σύστημα προσρόφησης οσμών είναι αυτό που αναφέρεται στο σημείο 2 και 3 πιο πάνω.
6. Οι συγκεκριμένες μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν πριν την οριστικοποίηση της απόφασης που λήφθηκε από τις αρμόδιες υπηρεσίες για παροχή στους μελετητές δεδομένων υποβάθρου. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στις 4/11/2020. Οι μετρήσεις της συγκέντρωσης των PM₁₀ και PM_{2.5} έγιναν στιγμιαία στις 4 Νοεμβρίου 2020 και στα σημεία που υποδεικνύονται στην Εικόνα 9.11 της ΜΕΕΠ. Οι μετρήσεις έγιναν με τη χρήση κινητής ηλεκτρονικής αντλίας διαφράγματος (SKC LTD) τροφοδοτούμενης από μπαταρίες και εφοδιασμένη με PM₁₀ & PM_{2.5} impactors, ειδικών φίλτρων – whatman EPM 2000, αναλυτικού ζυγού 0.1mg και αφυγραντήρα. Οι μετρήσεις των SO₂, CO, NO₂, Furans και Benzene έχουν πραγματοποιηθεί με τη χρήση έτοιμων εμπορικών σωληνίσκων διάχυσης και ανίχνευσης αερίων. Οι μετρήσεις των μετάλλων As, Pb, Ni και Cd έχουν προσδιοριστεί σε δείγματα που λήφθηκαν από φιλτράκια συλλογής αιωρούμενων σωματιδίων με την εφαρμογή μεθοδολογίας χώνευσης της ουσίας και χρήση σπεκτροφωτόμετρου (ICP-OES). Οι μετρήσεις των πολυκυκλικών αρωματικών ενώσεων – PAH – (Βενζο(α)πυρένιο, Βενζο(ε)πυρένιο, Βενζο(β)φλουροανθρακένιο, Βενζο(η,θ,ι)περυλενιο, Βενζο(ι)φλουροανθρακένιο, Βενζο(κ)φλουροανθρακένιο, Ινδενιο(1,2,3-γ,δ)πυρένιο, Ακεναφθενιο, Ακεναφθυλενιο, Ανθρακενιο, Βενζο(α)ανθρακενιο,

Διβενζο(α,η)ανθρακενιο, Φαιθρενιο, Φλουορανθένιο, Φλουορένιο, Ναφθαλένιο, Πυρένιο, Χρυσένιο). Ο προσδιορισμός των ουσιών αυτών έγινε στα φίλτρακια συλλογής αιρούμενων σωματιδίων με την χρήση υγρής χρωματογραφίας (HPLC – UV/FLD).

7. Ολοκληρωμένες μετρήσεις αέριων ρύπων πραγματοποιήθηκαν μόνο στην περιοχή Αγροκηπιάς. Οι συγκεκριμένες μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν πριν την οριστικοποίηση της απόφασης που λήφθηκε από τις αρμόδιες υπηρεσίες για παροχή στους μελετητές δεδομένων υποβάθρου.
8. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται στον Πίνακα 9.7 της ΜΕΕΠ έχουν εξαχθεί αυτούσια από την έκθεση του εργαστηρίου που πραγματοποίησε τις μετρήσεις.
9. Η διατύπωση του συγκεκριμένου ερωτήματος είναι ως ένα βαθμό παραπλανητικός, ειδικά αν κανείς τη διαβάσει αποσπασματικά. Συγκεκριμένα, το ερώτημα είναι «τι εννοείται ότι «η συγκέντρωση των ρύπων για τα οποία έχει καθοριστεί ανώτατο επιτρεπτό όριο δεν υπερβαίνει το 75% του σχετικού ορίου» (Σελίδα 233, Παράγραφος 9.6.2.1.1 της ΜΕΕΠ)». Η ακριβής διατύπωση στη σχετική ενότητα της ΜΕΕΠ, η οποία θεωρούμε ότι απαντά και στην ερώτησή σας, είναι η ακόλουθη: *«Όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 6.1 (Αποτελέσματα) του Παραρτήματος 9.3, το ποσοστό συνεισφοράς των δραστηριοτήτων που θα διεξάγονται κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου στην υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στους αποδέκτες που εξετάστηκαν είναι πολύ χαμηλό και στη χειρότερη περίπτωση δεν ξεπερνά το 3%. Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία που έχει συλλέξει η ομάδα μελέτης αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στην ευρύτερη περιοχή, **εκτιμάται ότι η συγκέντρωση των ρύπων για τα οποία έχει καθοριστεί ανώτατο επιτρεπτό όριο δεν υπερβαίνει το 75% του σχετικού ορίου.** Εξαίρεση ενδεχομένως να αποτελεί η συγκέντρωση των αιωρούμενων σωματιδίων (κυρίως των PM10), για τα οποία δεν μπορεί να αποκλειστεί η περιστασιακή υπέρβαση του ημερήσιου ορίου των 50μg/m³, ειδικά σε περιπτώσεις όπου η μεταφορά σκόνης λόγω φυσικών αιτίων λειτουργεί συνεργιστικά με τη σκόνη που εκπέμπεται από ανθρωπογενείς πηγές».*
10. Το ερώτημα σας σχετικά με το αν η μονάδα θα είναι κλειστού τύπου πρέπει να διευκρινιστεί. Τι ακριβώς εννοείτε με τον όρο «κλειστού τύπου»; Αν με τον όρο αυτό εννοείτε ότι θα υπάρχουν μηδενικές εκπομπές ρύπων τότε αυτονόητα η απάντηση είναι όχι. Τα σημεία από τα οποία θα εκπέμπονται αέριοι ρύποι αναλύονται εκτενώς στο Κεφάλαιο 9.

Διευκρινιστικά στοιχεία από το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης

- α. Η εκπόνηση υδρολογικής μελέτης περιλαμβάνεται στο σχεδιασμό του έργου και θα εκπονηθεί στο πλαίσιο εξασφάλισης άδειας οικοδομής.
- β. Στη σελίδα 158 της ΜΕΕΠ αναφέρεται ότι η χημική κατάσταση του υπόγειου υδατικού συστήματος CY-17 είναι καλή και όχι κακή. Η ακριβής διατύπωσης είναι η εξής: «Η χημική κατάσταση του υπόγειου υδροφορέα CY-17 για την περίοδο 2014-2018 χαρακτηρίστηκε ως ‘καλή’ παρόλο που παρατηρούνται υπερβάσεις των Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ) για τα χλωριούχα και θειικά ιόντα λόγω τοπικής αυξημένης άντλησης, καθώς και του αμμωνίου λόγω παράνομων επιφανειακών απορρίψεων υγρών και στερεών αποβλήτων.»

- γ. Η ΜΕΕΠ περιλαμβάνει σχεδιαστικά και διαχειριστικά μέτρα για την αποτροπή της ρύπανσης του εδάφους και των νερών (βλ. Κεφάλαια 7.6.4 και 8.6.4)
- δ. Είναι αληθές ότι δεν χρησιμοποιήσαμε πιο λεπτομερή δεδομένα χαρτογράφησης. Η ομάδα μελέτης χρησιμοποίησε όμως όλα τα δημόσια διαθέσιμα δεδομένα. Η ομάδα που επιφορτίστηκε με την ετοιμασία της έκθεσης που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 7 αποτελείται από 2 γεωλόγους και 1 υδρογεωλόγο. Επιπρόσθετα, θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε για τα ακόλουθα:
- i Στο πλαίσιο της Δημόσιας Διαβούλευσης για το προτεινόμενο έργο, η ομάδα μελέτης επικοινωνήσε με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης και πληροφορήθηκε για την ύπαρξη διαθέσιμων ψηφιακών γεωλογικών χαρτών τους οποίους και αξιοποίησε. Στην ενότητα 7.3.2.1 γίνεται αναφορά τόσο στους εν λόγω γεωλογικούς χάρτες όσο και στο γεωλογικό σχηματισμό που εμπίπτει η περιοχή μελέτης. Σύμφωνα με τον Γεωλογικό χάρτη που βρίσκεται στη σελίδα του τμήματος, η περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου εμπίπτει στους Σχηματισμούς Καλαβασού και Πάχνας, ενώ κοντά βρίσκονται και οι Σχηματισμοί Απαλού, Αθαλάσσης, Κακκαρίστρας και Λευκωσίας.

Επιπλέον, στο Κεφάλαιο 6 του Παραρτήματος 7.4 αναφέρεται ότι στην περιοχή υπάρχουν:

- α. κρητίδες με κρεατόλιθους του σχηματισμού «Λευκάρων»,
- β. υφαλογενείς ασβεστόλιθου του σχηματισμού «Κορωνιάς»,
- γ. κρητίδες και μάργες του σχηματισμού «Πάχνας»,
- δ. γύψος του σχηματισμού «Καλαβασού»,
- ε. νεότερα ιζήματα του σχηματισμού «Λευκωσίας» ηλικία Πλεικαίνου.

Τέλος, στη ΜΕΕΠ αναφέρεται ότι η υπό εξέταση περιοχή έχει σαν υπόβαθρο πετρώματα του οφιολιθικού συμπλέγματος τα οποία καλύπτονται από τους υφαλογενείς ασβεστόλιθους του σχηματισμού «Κορωνιάς» και ότι μεταξύ τους παρεμβάλλονται οι μάργες και οι κρητίδες του σχηματισμού της «Πάχνας» και κατά τόπους κρητίδες και μάργες του σχηματισμού «Λευκάρων». Στο ίδιο κεφάλαιο παρατίθεται απόσπασμα από το γεωλογικό χάρτη της ευρύτερης περιοχής. Εν κατακλείδι, θεωρούμε ότι τα στοιχεία που περιέχονται στη ΜΕΕΠ είναι αρκετά ώστε να γίνει επαρκής εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

- ii Στο πλαίσιο της διαβούλευσης κατά την εκπόνηση της ΜΕΕΠ, η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ επικοινωνήσε με την Υπηρεσία Μεταλλείων ζητώντας πληροφορίες αναφορικά με την παρουσία ορυκτού πλούτου στο τεμάχιο υλοποίησης του προτεινόμενου έργου. Δεν υπάρχουν αξιοποιήσιμοι ορυκτοί πόροι στο τεμάχιο υλοποίησης του προτεινόμενου έργου και ως εκ τούτου δεν κρίθηκε σημαντική η περαιτέρω ανάλυση του θέματος.
- ε. Στη ΜΕΕΠ αναφέρεται ξεκάθαρα (βλ. Κεφάλαιο 7.3.2.3) ότι οι τοίχοι αντιστήριξης είναι εκτός της περιοχής του έργου. Η ενδεχόμενη μελλοντική μετακίνηση των τοίχων

συγκράτησης τελμάτων καθώς επίσης και ο επωμισμός του σχετικού κόστους δεν αποτελεί και ούτε θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο της ΜΕΕΠ.

Διευκρινιστικά στοιχεία από το Τμήμα Περιβάλλοντος

1. Η αύξηση της συγκέντρωσης των αέριων ρύπων στην προστατευόμενη ως μέρος του Δικτύου «Φύση 2000» περιοχή μελετήθηκε για το πλησιέστερο σημείο σε σχέση με το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου, που στην περίπτωση του έργου τυχαίνει να είναι στα δυτικά. Συγκεκριμένα, η προστατευόμενη περιοχή απέχει περίπου 310 μέτρα δυτικά από το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου ενώ απέχει περίπου 1200 μέτρα ανατολικά από το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου. Στην ενότητα 6 (Πίνακας 6.2) του Παραρτήματος 9.3 παρουσιάζεται η συγκέντρωση των ρύπων που σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και τη μεθοδολογία εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον δύναται να επηρεάσουν αρνητικά οικολογικούς αποδέκτες. Δεν θα υπάρξουν σημαντικές επιπτώσεις σε οποιουδήποτε οικολογικούς αποδέκτες.
2. Οι σημαντικότερες αλλαγές που ενσωματώθηκαν στο σχεδιασμό του προτεινόμενου έργου σε σχέση με τη μονάδα που λειτουργεί σήμερα στο Τσέρι είναι οι ακόλουθες:
 - α. Η δυναμικότητα ετήσιας παραγωγής τελικού προϊόντος στην προτεινόμενη μονάδα θα είναι περίπου η μισή από τη δυναμικότητα της υφιστάμενης μονάδας και περίπου το 1/3 σε σχέση με τη δυναμικότητα παραγωγής στην περιοχή Τσερίου – Ιδαλίου.
 - β. Πριν τη λειτουργία της μονάδας, θα πραγματοποιηθούν τεχνικές επιθεωρήσεις και εκτεταμένες εργασίες συντήρησης με σκοπό τη διασφάλιση της λειτουργίας των μηχανημάτων και του εξοπλισμού της μονάδας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
 - γ. Θα εγκατασταθεί σύστημα αντιρρύπανσης στο χώρο φόρτωσης του έτοιμου ασφαλτικού σκυροδέματος σε βαρέα οχήματα. Κύριος σκοπός του συστήματος θα είναι η συγκράτηση οσμών και αιωρούμενων σωματιδίων.
 - δ. Τα καύσιμα που θα χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία του καυστήρα θα πληρούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που προωθεί το ΤΕΕ.
 - ε. Το ύψος του φουγάρου της εγκατάστασης αποκονίωσης θα τροποποιηθεί ώστε να φτάσει στα 15 μέτρα, αντί για 10 μέτρα, που αποτελεί προδιαγραφή κατασκευής. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη διασπορά των εκπεμπόμενων ρύπων στην ατμόσφαιρα.
 - στ. Δημιουργία ασφαλτοστρωμένων δρόμων στο εσωτερικό δίκτυο της μονάδας με σκοπό τη μείωση της έκλυσης σκόνης και αιωρούμενων σωματιδίων εξαιτίας της διακίνησης οχημάτων σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους
 - ζ. Σχεδιασμός και εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις πρόνοιες του προτύπου ISO14001. Η ομάδα μελέτης προτείνει όπως το Σύστημα επιθεωρείται και πιστοποιείται σε ετήσια βάση από εξωτερικό φορέα διαπίστευσης.

Επιπρόσθετα από τις αλλαγές αυτές, η ομάδα της ΜΕΕΠ προτείνει μέτρα για περαιτέρω μετριασμό και έλεγχο των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα (βλ. Κεφάλαια 9.6.3.2)

3. Τα δεδομένα υποβάθρου που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων θα παραχωρηθούν από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.
4. Η συγκέντρωση των αέριων ρύπων σε όλους του ευαίσθητους αποδέκτες της περιοχής παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.1. του Παραρτήματος 9.
5. Το ενδεχόμενο σύνδεσης με το δίκτυο της ΑΗΚ εξετάστηκε ήδη από τον κύριο του έργου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην ενότητα 6.3.2.3 της ΜΕΕΠ. Αποτελεί επίσης και εισήγηση των μελετητών (βλ. Κεφάλαιο 9.6.3.2).
6. Οι σωρευτικές επιπτώσεις αξιολογούνται στο Κεφάλαιο 13 της ΜΕΕΠ. Οι σωρευτικές επιπτώσεις θα αξιολογηθούν επίσης και όταν θα είναι έτοιμα τα δεδομένα υποβάθρου που θα συλλέξει το ΤΕΕ.
7. Το συγκεκριμένο ερώτημα θα απαντηθεί σε κατοπινό στάδιο αλλά πριν την αξιολόγηση της ΜΕΕΠ από την Επιτροπή.

Διευκρινιστικά στοιχεία από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

1. Η λανθασμένη τοποθεσία που αναφέρεται οφείλεται σε τυπογραφικό λάθος, το Φύλλο/Σχέδιο είναι 29/45. Στο Παράρτημα 1.1 της ΜΕΕΠ παρουσιάζεται Τοπογραφικό Σχέδιο με την ακριβή τοποθεσία του χώρου ανάπτυξης. Στο Παράρτημα 1.4 της ΜΕΕΠ υπάρχει αρχείο kmz με πολύγωνο του τεμαχίου ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου στο οποίο υπάρχουν ενσωματωμένα πολεοδομικά χαρακτηριστικά του τεμαχίου περιλαμβανομένου του Φύλλου και Σχεδίου στο οποίο εμπίπτει. Επίσης, στη ΜΕΕΠ υπάρχουν δεκάδες σχετικοί χάρτες.
2. Στη ΜΕΕΠ γίνεται εκτενής αναφορά στο εγγεγραμμένο υδατόρεμα το οποίο διέρχεται από το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου. Συγκεκριμένα:
 - α. Στο Κεφάλαιο 5.3.2.2.5 γίνεται αναφορά στις εργασίες εκσκαφών για τη μετακίνηση του υφιστάμενου αργακιού.
 - β. Στο Κεφάλαιο 5.7 γίνεται αναφορά στην ύπαρξη του υδατορέματος και τα βασικά μέτρα που λήφθηκαν κατά τον αρχικό σχεδιασμό της εκτροπής του και στη διαδικασία που θα ακολουθηθεί για τον τελικό σχεδιασμό της εκτροπής του.
 - γ. Στο Κεφάλαιο 8.3.3 γίνεται αναφορά στο συγκεκριμένο υδατόρεμα και παρατίθεται τοπογραφικό σχέδιο με τη διαδρομή του υδατορέματος.
 - δ. Στο Κεφάλαιο 8.5.2.1 γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων από τη μετακίνηση του υδατορέματος και παρατίθεται χωροταξικό σχέδιο με την προτεινόμενη εκτροπή του.
 - ε. Στο Κεφάλαιο 8.5.4 γίνεται αναφορά στα μέτρα που ενσωματώθηκαν στο σχεδιασμό της φάσης κατασκευής του έργου με σκοπό την ορθή μετακίνηση/εκτροπή του υδατορέματος.

3. Στο Κεφάλαιο 8.3.3 γίνεται αναφορά στην παρουσία επιφανειακών υδάτινων σωμάτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Στο Κεφάλαιο 8.3.5.2 γίνεται αναφορά στην ύπαρξη γεωτρήσεων άρδευσης και ύδρευσης.
4. Στο Κεφάλαιο 8.3.5.1 γίνεται αναφορά στο υπόγειο υδατικό σώμα στο οποίο εμπίπτει ο χώρος ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου.

Διευκρινιστικά στοιχεία από την ομάδα Συμβούλων του Πανεπιστημίου Κύπρου

Βλ. Πίνακα πιο κάτω.

Α/Α	Απόσπασμα από Προκαταρκτική Έκθεση Αξιολόγησης Της Συμβουλευτικής Ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου	Απάντηση ομάδας εκπόνησης ΜΕΕΠ
Κεφάλαιο 2 – Γενική Αξιολόγηση		
1.	<p>Στη Μελέτη εξετάζονται 3 εναλλακτικά σενάρια χωροθέτησης μέσα στο προτεινόμενο τεμάχιο όπως υποδείχτηκε από την σχετική Υπουργική Επιτροπή. Η επιλογή του ενός σεναρίου χωροθέτησης ως καλύτερο από τις 3 υποψήφιες εναλλακτικές χωροθετήσεις βασίστηκε κατά κύριο λόγο (κατά την ΜΕΕΠ) στην μέγιστη απόσταση από τις γύρω οικιστικές περιοχές.</p> <p>Επισημαίνουμε ότι, ενώ το κριτήριο της απόστασης είναι άμεσα σχετικό μεν, δεν είναι από μόνο του δε, επαρκής συνθήκη, για τη διασφάλιση της βέλτιστης επιλογής.</p>	<p>Η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ συμφωνεί με τη Συμβουλευτική Ομάδα του Πανεπιστημίου Κύπρου στο ότι το κριτήριο της απόστασης δεν είναι από μόνο του επαρκής συνθήκη για την επιλογή της χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου.</p> <p>Η απόσταση του τεμαχίου ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου από τις πλησιέστερες οικιστικές ζώνες της περιοχής μελέτης αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα αλλά όχι το μοναδικό κριτήριο επιλογής χωροθέτησης. Τα κριτήρια που λήφθηκαν υπόψη κατά τη φάση του σχεδιασμού του έργου για την επιλογή της τελικής χωροθέτησης ήταν τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόσταση από τις πλησιέστερες οικιστικές ζώνες στην περιοχή μελέτης • Μετεωρολογικές συνθήκες και βαθμός που αυτές επηρεάζουν τη διασπορά των αέριων ρύπων • Βαθμός επηρεασμού του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) «Περιοχή Μιτσερού – Αγροκηπιάς» (CY2000003) • Πρόσβαση από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο • Ευκολία μίσθωσης • Παρουσία ορυκτού πλούτου <p>Στο Κεφάλαιο 6.3.1 της ΜΕΕΠ γίνεται εκτενής αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε επιλογής χωροθέτησης. Στον Πίνακα 6.2. παρουσιάζεται συνοπτικά η αξιολόγηση των εναλλακτικών περιοχών χωροθέτησης που εξετάστηκαν.</p> <p>Η επιλογή της τελικής χωροθέτησης έγινε συνεκτιμώντας όλα τα πιο πάνω κριτήρια και όχι μόνο την απόσταση από τις γύρω οικιστικές ζώνες.</p>

<p>2.</p>	<p>Υπενθυμίζουμε ότι στην υφιστάμενη τοποθεσία στο Τσέρι, κατά την μαρτυρία των κατοίκων της περιοχής, η κατά-μαρτυρία υφιστάμενη επιβάρυνση προέρχεται από την πολύ μεγαλύτερη σε απόσταση μονάδα και όχι από την πλησιέστερη.</p>	<p>Δεν αποτελεί και ούτε θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο της συγκεκριμένης ΜΕΕΠ η διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή Τσερίου. Επιπρόσθετα, η άποψη της ομάδας εκπόνησης της ΜΕΕΠ είναι πως οποιεσδήποτε συγκρίσεις ανάμεσα στις 2 περιοχές χωροθέτησης θα πρέπει να γίνονται με φειδώ και σε κάθε περίπτωση λαμβάνοντας υπόψη τους ακόλουθους παράγοντες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα οποιαδήποτε δεδομένα αναφορικά με τη συγκέντρωση της οσμής στους ευαίσθητους ή άλλους αποδέκτες στην περιοχή Τσερίου και Ιδαλίου. Τέτοια δεδομένα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν τόσο για την αξιολόγηση του μεγέθους του ενδεχόμενου προβλήματος, όσο και για τον εντοπισμό της πηγής που το προκαλεί. Τα διαθέσιμα δεδομένα αφορούν μετρήσεις ποιότητας του αέρα που πραγματοποιήθηκαν με ευθύνη του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας στο Γ' Δημοτικό Σχολείο Ιδαλίου. Οι μετρήσεις αυτές δεν περιλάμβαναν οσμές αλλά κάποιους από τους ρύπους (PAHs, NO₂, SO₂ κλπ) για τους οποίους έχουν καθοριστεί ανώτατα όρια συγκέντρωσης. 2. Στην περιοχή Τσερίου και Ιδαλίου υπάρχουν συνολικά 3 μονάδες παρασκευής ασφαλτικού σκυροδέματος. Οι 2 από αυτές βρίσκονται στη βιομηχανική περιοχή Τσερίου και η άλλη στην βιομηχανική περιοχή Γερίου. Στην περιοχή Μίτσερου θα προτείνεται όπως εγκατασταθεί μια μονάδα (δηλ. 1/3 περίπου της κάτι που συνεπάγεται σημαντικά μειωμένες εκπομπές αέριων ρύπων. <p>Για τον υπολογισμό των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα (βλ. Παράρτημα 9.3 της ΜΕΕΠ) λαμβάνεται υπόψη τόσο η απόσταση των αποδεκτών από την πηγή, όσο και το ανάγλυφο της περιοχής αλλά και οι μετεωρολογικές συνθήκες.</p>
<p>3.</p>	<p>Η επίδραση της μετεωρολογίας που χρησιμοποιήθηκε ως ενδεικτική στις υποψήφιες χωροθετήσεις δεν είναι συνεπής με ορθή ανάγνωση του ροδογράμματος (στην Εικόνα 6.2).</p>	<p>Με μια πρώτη πρόχειρη ανάγνωση ενδεχομένως να φαίνεται ότι υπάρχει αναντιστοιχία ανάμεσα στην επίδραση της μετεωρολογίας και την ορθή ανάγνωση του ροδογράμματος της Εικόνας 6.2. Μια προσεκτικότερη ανάγνωση όμως του Κεφαλαίου 6.3.1.2 καταδεικνύει ότι δεν υπάρχει καμία αναντιστοιχία. Συγκεκριμένα, στη σελίδα 92 αναφέρεται αυτολεξεί: «Τα μετεωρολογικά δεδομένα και συγκεκριμένα το ροδόγραμμα της περιοχής (βλ. Εικόνα 6.2), δείχνουν ότι η κατεύθυνση των ανέμων στην περιοχή είναι κυρίως <u>προς</u> νότια και νοτιοανατολικά.». Το ροδόγραμμα που παρουσιάζεται στην Εικόνα 6.2 είναι βεβαίως αντεστραμμένο και ο λόγος ήταν για να τονιστεί προς</p>

		<p>ποια κατεύθυνση φυσούν κυρίως οι άνεμοι. Η χρήση ροδογραμμάτων σε όλα τα άλλα σημεία της ΜΕΕΠ γίνεται με το συνήθη τρόπο.</p>
4.	<p>Επιπρόσθετα, δεν παρουσιάζεται η γεωφυσική τοπογραφία (π.χ. σχέση θέσης γεωμορφώματος λατόμευσης με τις υποψήφιες χωροθετήσεις) και να λαμβάνεται υπόψη ή να σχολιάζεται η επίδρασή της σε ενδεχόμενη διαφοροποίηση της τοπικής μετεωρολογίας και κατά συνέπεια στην διαδικασία επιλογής χωροθέτησης.</p>	<p>Η γεωφυσική τοπογραφία είναι βεβαίως πολύ σημαντική για τη διασπορά των ρύπων. Η συγκεκριμένη παράμετρος έχει ληφθεί πολύ σοβαρά υπόψη κατά την ανάπτυξη του μοντέλου διασποράς αέριων ρύπων. Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 5.4 του Παραρτήματος 9.3: «Ο προσδιορισμός των υψομέτρων των αποδεκτών και των πηγών στην περιοχή μελέτης έγινε με τη χρήση αρχείου γεωγραφικών δεδομένων, ψηφιακής μορφής. Το συγκεκριμένο αρχείο παρέχει συντεταγμένες σημείων της επιφάνειας του εδάφους και τα υψόμετρά τους σε κλίμακα διαστήματος 30 m με ανάλυση (resolution) 1 χιλιομέτρον. Τα δεδομένα αυτά λήφθηκαν υπό μορφή αρχείου DEM από το Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER) . Το τελικό αρχείο DEM έχει εισαχθεί στη συνέχεια στο AERMAP του AERMOD, μέσω του οποίου υπολογίστηκαν τα απαραίτητα για τη μελέτη υψόμετρα των αποδεκτών και των πηγών.»</p> <p>Είναι λοιπόν ξεκάθαρο ότι για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων στους διάφορους αποδέκτες λήφθηκαν υπόψη όλα τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Είμαστε στη διάθεσή σας για παροχή περισσότερων λεπτομερειών επί του θέματος.</p>
5.	<p>Εναλλακτικά σενάρια τεχνολογίας δεν έχουν εξεταστεί, καθώς, σύμφωνα με την ΜΕΕΠ, «η υφιστάμενη μονάδα είναι σε λειτουργική κατάσταση» (σελ.97-98). Παρόλα αυτά, δεν δίνονται στοιχεία τουλάχιστον, αν όχι σχετική μελέτη, της υφιστάμενης λειτουργίας της μονάδας στο Τσέρι.</p>	<p>Δεν είναι ακριβές ότι δεν εξετάστηκαν εναλλακτικά σενάρια τεχνολογίας. Οι εναλλακτικές τεχνολογικές λύσεις παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 6.3.2 της ΜΕΕΠ.</p> <p>Στην πραγματικότητα, δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές τεχνολογικές λύσεις σε ότι αφορά στον τύπο του εργοστασίου (βλ. 6.3.2.1). Σύμφωνα με τον περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Νόμο (Ν.127(Ι)/2018) αλλά και τη σχετική ευρωπαϊκή οδηγία, στη ΜΕΕΠ αξιολογούνται οι <u>εύλογες</u> εναλλακτικές λύσεις που εξετάζονται κατά το σχεδιασμό ενός έργου. Το σενάριο αλλαγής του τύπου του ασφατικού δεν κρίθηκε εύλογο καθώς ο κύριος του έργου δεν εξέτασε το ενδεχόμενο αχρήστευσης και απόσυρσης της υφιστάμενης μονάδας και αγοράς καινούριας. Το συμπέρασμα ότι η μονάδα είναι σε λειτουργική κατάσταση προκύπτει από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Με βάση τις μετρήσεις που έχει διεξάγει το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας στο φουγάρο του εργοστασίου, οι συγκέντρωση των αέριων ρύπων είναι εντός των καθορισμένων από την αρμόδια αρχή ορίων. Οι συγκεκριμένες μετρήσεις μπορούν να ζητηθούν αρμοδίως από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

		<p>2. Με βάση τους ελέγχους και τις μετρήσεις που πραγματοποιεί σε τακτική βάση ο κύριος του έργου, ο καυστήρας της εγκατάστασης ξήρανσης είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.</p> <p>3. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στη μονάδα είναι σε πλήρως λειτουργίσιμη κατάσταση.</p> <p>Τα στοιχεία αναφορικά με τη λειτουργικότητα της υφιστάμενης μονάδας είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα στην αρμόδια αρχή, όπως άλλωστε προνοούν όλες οι σχετικές νομοθεσίες.</p> <p>Στο Κεφάλαιο 6.3.2.2 παρουσιάζονται οι εναλλακτικές τεχνολογικές λύσεις που εξετάστηκαν αναφορικά με τη μείωση των οσμών.</p>
6.	<p>Δεδομένων των μαρτυριών από την επηρεαζόμενη κοινότητα Ιδαλίου για έντονη επιβάρυνση και οχληρία, δεν εξετάζεται από την πλευρά των μελετητών (και δεδομένου του πλαισίου στο οποίο εντάσσεται αυτή η ΜΕΕΠ) η αιτία πρόκλησης αυτής της οχληρίας ως επίπτωση από την υφιστάμενη λειτουργία και συνεπώς με ποιους τρόπους διασφαλίζεται η αποφυγή αυτού του επιπέδου οχληρίας στην νέα προτεινόμενη (επιλεγμένη ως καλύτερη) χωροθέτηση.</p>	<p>Δεν αποτελεί και ούτε θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο της παρούσας ΜΕΕΠ η αιτία πρόκλησης οχληρίας στην κοινότητα Ιδαλίου εξαιτίας κυρίως (αλλά όχι μόνο) των πιο κάτω λόγων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το αντικείμενο της ΜΕΕΠ είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων εξαιτίας της κατασκευής και λειτουργίας της προτεινόμενης μονάδας στο Μιτσερό. 2. Σύμφωνα με το Ν.127(Ι)/2018 αλλά και τις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές του Τμήματος Περιβάλλοντος και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, δεν προκύπτει από πουθενά ότι το αντικείμενο μιας ΜΕΕΠ περιλαμβάνει τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης σε μια περιοχή στην οποία η υλοποίηση ενός έργου δεν πρόκειται να προκαλέσει οποιοσδήποτε επιπτώσεις. 3. Στην περιοχή Ιδαλίου υπάρχουν 2 βιομηχανικές περιοχές βαριού τύπου, αυτοκινητόδρομος, πολλές βιομηχανικές μονάδες (π.χ. τουβλοποιείο, εργοστάσια παρασκευής έτοιμου σκυροδέματος, 3 πρατήρια λιανικής πώλησης καυσίμων κλπ), και 3 μονάδες παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος. Η οχληρία για την οποία διαμαρτύρονται οι κάτοικοι στη συγκεκριμένη περιοχή θα μπορούσε να προκαλείται από όλες ή κάποιες από τις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις. Η διερεύνηση της πιθανής αιτίας του προβλήματος αποτελεί μια πολύ σύνθετη διαδικασία, η οποία δεν θα μπορούσε ποτέ να αποτελεί αντικείμενο μιας ΜΕΕΠ για ένα έργο που χωροθετείται σε μια τελείως διαφορετική περιοχή. 4. Αρμόδια αρχή για τη διασφάλιση της ποιότητας του αέρα είναι το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας. Η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ επικοινωνήσε με το ΤΕΕ και ζήτησε να λάβει δεδομένα σχετικά με την ποιότητα του αέρα στην περιοχή Ιδαλίου. Το ΤΕΕ ανταποκρίθηκε

		<p>άμεσα και απέστειλε σχετική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων της ποιότητας του αέρα που πραγματοποιήθηκαν το 2015 και 2016 στο Γ' Δημοτικό Σχολείο Ιδαλίου. Σύμφωνα με την έκθεση, η ποιότητα του αέρα στην περιοχή ήταν σε καλό επίπεδο.</p> <p>5. Το ΤΕΕ, που είναι η αρμόδια αρχή, τόσο για τη λειτουργία μη αδειοδοτημένων εγκαταστάσεων (όπως είναι τα ασφαλικά σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία), όσο και για τη διασφάλιση της ποιότητας του αέρα, δεν έχει καταφέρει, μετά από χρόνια παραπόνων των κατοίκων, να προσδιορίσει την προέλευση, το μέγεθος και την έκταση του προβλήματος. Αυτό που δεν κατάφερε η αρμόδια αρχή για χρόνια, δεν θα μπορούσε ποτέ να αποτελεί αντικείμενο μιας ΜΕΕΠ για ένα έργο που δεν σχετίζεται με τη συγκεκριμένη περιοχή.</p> <p>Παρόλα αυτά, η ΜΕΕΠ περιλαμβάνει δεκάδες μέτρα, η εφαρμογή των οποίων θα διασφαλίσει ότι στη νέα προτεινόμενη χωροθέτηση δεν θα προκαλείται οχληρία. Συγκεκριμένα:</p> <p>1. Στο Κεφάλαιο 5.3.8 (Δοκιμές για θέση λειτουργία και ετοιμασίες για εκκίνηση (Commissioning), αναφέρεται το εξής:</p> <p>«Ο κύριος εξοπλισμός και εγκαταστάσεις που θα χρησιμοποιηθούν για την λειτουργία του προτεινόμενου έργου θα μεταφερθεί από την υφιστάμενη μονάδα στο Τσέρι. Ως εκ τούτου, η υλοποίηση του commissioning πριν τη έναρξη της λειτουργίας κρίθηκε από τον κύριο του έργου ως αναγκαία. Κατά τη διαδικασία του commissioning ο κύριος του έργου θα έχει σαν στόχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τη διασφάλιση ότι η εγκατάσταση του εξοπλισμού έγινε σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών όπως επίσης και σύμφωνα με το σχεδιασμό και τις προδιαγραφές του έργου, • Τη διασφάλιση ότι ο εγκατεστημένος εξοπλισμός λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστών, • Τη σωστή ρύθμιση του εξοπλισμού για την σωστή λειτουργία του προτεινόμενου έργου, • Την αναγνώριση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων που πιθανόν να πρέπει να αντικατασταθούν ή και να επιδιορθωθούν λόγω φθορών από την μέχρι τώρα λειτουργία τους π.χ. σακκόφιλτρα, καυστήρας, σύστημα σωληνώσεων, όλα τα
--	--	---

		<p>σιλό κλπ. όπως επίσης και από ζημιές που πιθανόν να έχουν προκύψει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και τοποθέτησης.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου βαθμού απόδοσης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που λειτουργεί με ενέργεια» <p>2. Στο Κεφάλαιο 9.6.3.1 περιλαμβάνονται τα μέτρα που ενσωματώθηκαν στο σχεδιασμό του έργου προκειμένου να μειωθούν οι επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα. Ενδεικτικά, στο σχεδιασμό του έργου ενσωματώθηκαν τα ακόλουθα μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία ασφαλτοστρωμένων δρόμων στο εσωτερικό δίκτυο της μονάδας με σκοπό τη μείωση της έκλυσης σκόνης και αιωρούμενων σωματιδίων εξαιτίας της διακίνησης οχημάτων σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. • Εγκατάσταση συστήματος αντιρρόπησης στο χώρο φόρτωσης τελικού προϊόντος σε οχήματα (βλ. Ενότητες 5.2.2.9 και 5.4.2.9). • Το ύψος του φουγάρου της εγκατάστασης αποκονίωσης θα τροποποιηθεί ώστε να φτάσει στα 15 μέτρα, αντί για 10 μέτρα, που αποτελεί προδιαγραφή κατασκευής. • Πραγματοποίηση ελέγχων (βλ. Ενότητα 5.3.8) πριν την έναρξη λειτουργίας με σκοπό τη διασφάλιση της καλής λειτουργικής κατάστασης όλων των μηχανημάτων και εξοπλισμού. • Η προτεινόμενη εγκατάσταση θα διαθέτει τη μισή περίπου δυναμικότητα από αυτή που υπάρχει σήμερα στην υφιστάμενη, στην οποία λειτουργούν 2 μονάδες παραγωγής. <p>3. Στο Κεφάλαιο 9.6.3.2 περιλαμβάνονται τα μέτρα που προτείνονται από την ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ προκειμένου να μειωθούν οι επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα. Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο κύριος του έργου να προσκαλέσει στην Κύπρο αρμόδιους τεχνικούς της κατασκευάστριας εταιρείας της μονάδας ασφαλτικού σκυροδέματος, ο όρος εντολής των οποίων να είναι η πραγματοποίηση τεχνικών ελέγχων που να πιστοποιούν την καλή λειτουργική κατάσταση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού. • Προτείνεται όπως το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και το Τμήμα Περιβάλλοντος, ζητήσουν τη συνδρομή επαρκώς καταρτισμένων εξωτερικών
--	--	---

		<p>τεχνικών συμβούλων, οι οποίοι να πραγματοποιούν εκ μέρους τους τακτικές επιθεωρήσεις με σκοπό τη αξιολόγηση της συμμόρφωσης της μονάδας με τους όρους αδειοδότησης και τη διασφάλιση της καλής λειτουργικής κατάστασης της μονάδας.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός και εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις πρόνοιες του προτύπου ISO14001. Η ομάδα μελέτης προτείνει όπως το Σύστημα επιθεωρείται και πιστοποιείται σε ετήσια βάση από εξωτερικό φορέα διαπίστευσης. • Ο κύριος του έργου θα πρέπει να εκπονήσει και να εφαρμόζει αναλυτικό ετήσιο πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τη συντήρηση των αντιρρυπαντικών συστημάτων που θα εγκατασταθούν στη μονάδα, τα αρχεία συντήρησης προτείνεται όπως αποστέλλονται κάθε χρόνο στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για επιθεώρηση. • Διαβροχή των αδρανών υλικών που δεν θα χρησιμοποιηθούν άμεσα και τις ξηρές ημέρες με ισχυρούς ανέμους. Περαιτέρω διαβροχή μπορεί να προκαλέσει ύπαρξη ανεπιθύμητου ποσοστού υγρασίας στα αδρανή υλικά και συνεπώς μπορεί να επηρεαστεί η δυναμικότητα της εγκατάστασης ξήρανσης. • Το ύψος των σωρών αποθήκευσης αδρανών υλικών να μην ξεπερνά τα 8 μέτρα έτσι ώστε να περιορίζεται η επίδραση του ανέμου και η δημιουργία του φαινομένου αιώρησης των σωματιδίων. • Οι σωροί αποθήκευσης αδρανών υλικών να χωροθετούνται όσο το δυνατό σε μικρότερη απόσταση από την εγκατάσταση τροφοδοσίας αδρανών υλικών. • Τα βαρέα οχήματα που μεταφέρουν αδρανή υλικά στο χώρο της μονάδας να είναι καλυμμένα. • Έλεγχος της θερμοκρασίας των φίλτρων της εγκατάστασης αποκονίωσης – σακκόφιλτρων (dust collector – baghouse) σύμφωνα με τον κατασκευαστή, έτσι ώστε να προστατεύονται από τυχόν φθορές. • Έλεγχος της θερμοκρασίας του ασφαλτο-τσιμέντου (bitumen) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του, με σκοπό τον περιορισμό της εκπομπής VOCs.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Τα βαρέα οχήματα που μεταφέρουν το ασφαλτικό σκυροδέμα να καλύπτονται αμέσως μετά τη φόρτωση. • Προτείνεται η σύνδεση με το τοπικό δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου για την πλήρη κάλυψη των αναγκών της προτεινόμενης μονάδας σε ηλεκτρισμό. • Εκπαίδευση του προσωπικού για τη σωστή λειτουργία της προτεινόμενης μονάδας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί μαύρος καπνός ή οσμή πρέπει να εκτελούνται οι απαραίτητες ενέργειες για τη εξάλειψη τους. <p>4. Μέτρα ελέγχου προτείνονται επίσης στα Κεφάλαια 12.6.4, 11.6.4, 10.6.4, 8.6.4 και 7.6.4.</p> <p>5. Προτείνονται μέτρα περιβαλλοντικής παρακολούθησης (βλ. Κεφ. 16)</p>
7.	Μέσα στην ΜΕΕΠ, προτείνεται ουσιαστικά μόνο ένα μέτρο για τη μείωση των οσμών (συγκεκριμένα, η εγκατάσταση μηχανικού συστήματος για την προσρόφηση οσμών που διαφεύγουν κατά τη φάση φόρτωσης του έτοιμου ασφαλτικού σκυροδέματος στα φορτηγά οχήματα για διανομή), για το οποίο όμως δεν δίνονται επαρκή στοιχεία για το πως διασφαλίζεται η επαρκής αποτελεσματικότητά του για την αποφυγή αντίστοιχης οχληρίας στη νέα χωροθέτηση.	<p>Η ΜΕΕΠ περιλαμβάνει δεκάδες μέτρα για τη μείωση των επιπτώσεων στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα. Βλ. επίσης σημείο 6 πιο πάνω.</p> <p>Θα πρέπει επίσης να προσμετρηθεί το γεγονός ότι, με βάση τους σχεδιασμούς του κράτους, στην περιοχή Μιτσερού προτείνεται η ανέγερση μιας μονάδας παρασκευής ασφαλτικού σκυροδέματος. Αυτό σημαίνει ότι η συνολική παραγωγή ασφαλτικού σκυροδέματος στην περιοχή Μιτσερού θα είναι ίση με το 1/3 περίπου της συνολικής παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος στην περιοχή Ιδαλίου - Τσερίου.</p>
8.	Διαφαίνεται ότι όντως κατά τη φάση φόρτωσης των φορτηγών γίνεται μια σημαντική εκπομπή ρύπων και οσμών, και ορθά γίνεται στόχευση και στη συγκεκριμένη φάση της όλης διαδικασίας παρασκευής ασφαλτικού σκυροδέματος, όμως θα πρέπει να δοθεί επαρκής τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας του μέτρου και του βαθμού βελτίωσης στο αίσθημα όχλησης.	<p>Ο σχεδιασμός του έργου καθώς επίσης και τα μέτρα που περιλαμβάνονται στην παρούσα ΜΕΕΠ αποσκοπούν στο να μην υπάρχει καθόλου αίσθημα οχληρίας εξαιτίας της παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος.</p>
9.	Ενώ παρουσιάζονται βιβλιογραφικά, ως μέρος της ΜΕΕΠ, ασφαλτικές μονάδες που λειτουργούν στο εξωτερικό ως συγκριτικά παραδείγματα με σχετικά μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία	<p>Η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ δεν θα μπορούσε με οποιοδήποτε τρόπο να έχει πρόσβαση σε στοιχεία όπως οι «διαδικασίες συντήρησης, οι προδιαγραφές εγκατάστασης και οι μηχανισμοί ελέγχου για διασφάλιση των προδιαγεγραμμένων συνθηκών και προτύπων λειτουργίας» ούτε</p>

	<p>τους, δεν παρουσιάζονται οι αντίστοιχες - σε αυτά τα παραδείγματα - διαδικασίες συντήρησης, προδιαγραφές εγκατάστασης και οι μηχανισμοί ελέγχου για διασφάλιση των προδιαγεγραμμένων συνθηκών και προτύπων λειτουργίας. Είναι σημαντικό να συμπεριληφθούν όχι μόνο για συγκριτική πληρότητα αλλά για τον προσδιορισμό και τη διαμόρφωση των απαιτούμενων διαδικασιών παρακολούθησης. Επίσης, από αυτά τα παραδείγματα, δεν δίνονται πληροφορίες από τις συνοδευόμενες συμφωνίες με τις περιβάλλουσες τοπικές κοινότητες.</p>	<p>βεβαίως οι «συνοδευόμενες συμφωνίες με τις περιβάλλουσες τοπικές κοινότητες». Οι εγκαταστάσεις αυτές βρίσκονται εκτός Κύπρου.</p>
Κεφάλαιο 3 - Δημόσια Διαβούλευση		
<p>10.</p>	<p>Στο Παράρτημα των σχολίων από την Δημόσια Διαβούλευση παρατίθενται πολύ ουσιαστικά και εξαιρετικά σημαντικά ερωτήματα που έθεσαν οι κοινότητες, και καθοριστικά στην αξιολόγηση της ΜΕΕΠ. Κάποια ερωτήματα παραμένουν αναπάντητα και τα οποία είναι κομβικής σημασίας για τον εντοπισμό και επίλυση των αποκλίσεων και αστοχιών της υπό-μελέτη λειτουργίας από την πραγματική λειτουργία (π.χ. σχόλια αρ. 18, 24, 26 Παράρτημα 15.2, σελ.3-4).</p>	<p>Αρχικά θα ήθελα να παραθέσω τα σχόλια 18, 24 και 26 μαζί με τις απαντήσεις που ήδη δώσαμε και παρουσιάζονται στο Παράρτημα 15.2:</p> <p><u>Σχόλιο αρ. 18:</u> Τρέχουν συνέχεια μοντέλα τα οποία βγάζουν άλλα αποτελέσματα σε σχέση με την πραγματικότητα. Ενώ το μοντέλο δεν βγάζει εκπομπές, επί τόπου γίνονται μετρήσεις.</p> <p><u>Απάντηση σε σχόλιο αρ. 18:</u> Η χρήση μοντέλων αποτελεί τη διεθνώς καλύτερα αποδεκτή μέθοδο για την ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων στον αέρα από μελλοντικά έργα. Η χρήση μοντέλων βέβαια έχει περιορισμούς, οι οποίοι αναφέρονται εκτενώς στην Ενότητα 9. Οι επί τόπου μετρήσεις είναι βεβαίως η ακριβέστερη μέθοδος για την αποτύπωση πραγματικών συνθηκών.</p> <p><u>Σχόλιο αρ. 24:</u> Το ΤΕΕ δεν μπορεί να διασφαλίσει την ορθή λειτουργία της υφιστάμενης μονάδας (δεν γίνονται σωστές συντηρήσεις στα φουγάρα). Όταν το ΤΕΕ ανέχεται αυτή την κατάσταση τώρα, σε μία περιοχή με τόσες χιλιάδες κατοίκους, γιατί να μην κλείσει τα μάτια και τα αυτιά του σε μία πιο αραιοκατοικημένη περιοχή;</p> <p><u>Απάντηση σε σχόλιο αρ. 24:</u> Αυτή η ερώτηση θα πρέπει να απευθυνθεί στο ΤΕΕ.</p> <p><u>Σχόλιο αρ. 26:</u> Όταν αποφασίζεται το περιεχόμενο της μελέτης τότε πρέπει να εμπλέκονται οι κοινότητες. Η δημόσια παρουσίαση έπρεπε να γίνει πριν την έναρξη της μελέτης. Για ποιο λόγο το ΤΕΕ έκανε τις μετρήσεις και ήταν τέλειες ενώ υπάρχει πρόβλημα; Από που χάνουν οι μονάδες για να το λύσουμε. Αυτή την στιγμή μη γνωρίζοντας το πρόβλημα μεταφέρουμε κάτι με αλλαγές που δεν ξέρουμε αν δουλεύουν.</p>

		<p><u>Απάντηση σε σχόλιο αρ. 26:</u> Η δημόσια παρουσίαση έγινε σύμφωνα με τις πρόνοιες της σχετικής νομοθεσίας και τις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές του Τμήματος Περιβάλλοντος. Βλ. επίσης Ενότητα 15. Αναφορικά με τις μετρήσεις του ΤΕΕ, η ερώτηση θα πρέπει να απευθυνθεί στο ίδιο το Τμήμα.</p> <p>Τα μόνα ερωτήματα που παραμένουν αναπάντητα αφορούν το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και όχι τους μελετητές της παρούσας ΜΕΕΠ.</p> <p>Όλα τα θέματα και οι ερωτήσεις που τέθηκαν από τους κατοίκους έχουν ληφθεί υπόψη κατά την εκπόνηση της παρούσας ΜΕΕΠ.</p>
11.	<p>Τέλος, σημειώνεται ότι γίνεται εμφανές, και μέσα από αυτήν την προσέγγιση στη Δημόσια Διαβούλευση, ότι με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δεν διασφαλίζεται η ανεξάρτητη προσέγγιση στη σκοπιμότητα της ΜΕΕΠ λόγω της μη- ανεξάρτητης σχέσης μελετητή και ιδιοκτήτη έργου. Ως εκ τούτου, η ενσωμάτωση των σχολίων των κοινοτήτων μέσα στη ΜΕΕΠ γίνεται με τρόπο που δεν διασφαλίζεται η ανεξάρτητη, και αμερόληπτη διαχείριση των δεδομένων.</p>	<p>Το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο βασίζεται στην σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία (2014/52/EU). Σε όλες ανεξαιρέτως τις χώρες της Ε.Ε., η εκπόνηση των ΜΕΕΠ ανατίθεται από τον κύριο του έργου σε ιδιωτικές εταιρείες ή/και πρόσωπα.</p> <p>Η δήλωση ή η υπονόηση ότι η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ παρουσίασε μη έγκυρα, ψευδή και παραπλανητικά στοιχεία ή ότι προσέγγισε το έργο με μεροληπτικό τρόπο είναι προσβλητική και ατεκμηρίωτη. Η ομάδα εκπόνησης της ΜΕΕΠ προσέγγισε το θέμα της Δημόσιας Διαβούλευσης με απολύτως επαγγελματικό και αμερόληπτο τρόπο. Συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έγινε επικοινωνία με όλες τις κοινοτικές αρχές και προσπάθεια διευθέτησης συνάντησης με τους κοινοτάρχες. • Ετοιμάστηκε συνοπτική έκθεση πληροφοριών (βλ. Παράρτημα 15), η οποία αποστάληκε σε όλες τις κοινοτικές αρχές με σκοπό τη διανομή της σε όλους τους κατοίκους. Στην συγκεκριμένη έκθεση υπήρχαν τα στοιχεία επικοινωνίας με τους μελετητές ώστε οποιοσδήποτε το θελήσει να υποβάλει σχόλια και προβληματισμούς. • Οργανώθηκε διαδικτυακή (ελέω των διαταγμάτων για τον Covid-19) παρουσίαση, πρόσκληση για την οποία έλαβαν όλα τα κοινοτικά συμβούλια της περιοχής, με σκοπό την παρουσίαση του έργου και την υποβολή σχολίων και προβληματισμών. Όλα τα σχόλια και οι προβληματισμοί καταγράφηκαν και συμπεριλήφθηκαν στο Παράρτημα 15.2. Απαντήσεις σε όλα ανεξαιρέτως τα σχόλια παρουσιάζονται επίσης στο Παράρτημα 15.2

Κεφάλαιο 5 - Μεθοδολογία ΜΕΕΠ – Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση

<p>12.</p>	<p>Κάποιες επιλογές στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν στη μεθοδολογία σχετίζεται με διαθεσιμότητα δεδομένων που αφορούν στο έργο. Παρά το ότι αναγνωρίζεται η δυσκολία στην εξεύρεση ήδη διαθέσιμων δεδομένων σχετικών με το προτεινόμενο έργο, και συγκεκριμένα που αφορούν την προτεινόμενη χωροθέτηση του, αυτό δυστυχώς δεν υποστηρίζει επαρκώς κάποιες αποφάσεις στη μεθοδολογία και συνεπώς την αξιοπιστία κάποιων πορισμάτων.</p> <p>Συγκεκριμένα, όσον αφορά τα ποσοτικά δεδομένα που απαιτούνται για τους σκοπούς εκπόνησης της ΜΕΕΠ για την υφιστάμενη επιβάρυνση (ειδικά σε θέματα αέριας ρύπανσης, οσμών, και αν κρίνεται θορύβου) θα πρέπει να υπάρχουν μετρήσεις που να είναι αντιπροσωπευτικές της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Είναι αντιληπτό ότι πιθανότατα, μέχρι στιγμής, να μην υπάρχουν και ίσως να μην είναι στις κανονικές υποχρεώσεις του ΤΕΕ, όπως ούτε και των Μελετητών, να παρέχουν αυτού του επιπέδου πληρότητας μετρήσεων. Όμως, δεδομένου του πλαισίου στο οποίο εκπονείται η ΜΕΕΠ, δηλ. της μετακίνησης των ασφαλτικών μονάδων σε νέα τοποθεσία, για λόγους επαρκούς αντιπροσωπευτικότητας της υφιστάμενης κατάστασης από την πλευρά των κοινοτήτων, θα πρέπει να οργανωθούν τέτοιες μετρήσεις και να διεκπεραιωθούν άμεσα, εάν οι διαθέσιμες δεν είναι αντιπροσωπευτικές.</p>	<p>Η ανάγκη πραγματοποίησης μετρήσεων της υφιστάμενης κατάστασης της ποιότητας του αέρα στην περιοχή Μιτσερού αποτελεί άποψη και των μελετητών.</p>
<p>13.</p>	<p>Σε αυτή την περίπτωση, δεν τεκμηριώνεται η σχετικότητα των μετεωρολογικών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί με την περιοχή μελέτης, όπως έχουν τουλάχιστον παρουσιαστεί στη ΜΕΕΠ.</p>	<p>Τα μετεωρολογικά δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για σκοπούς μοντελοποίησης της διασποράς των αέριων ρύπων που θα εκπέμπονται κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου έχουν εξαχθεί με τη χρήση του μοντέλου Weather Research and Forecasting. Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, εξάχθηκαν ωριαίες τιμές μετεωρολογικών δεδομένων για τις συντεταγμένες του χώρου ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου (Zone: 36S, Latitude: 35.067123, Longitude: 33.124663) και σε περιοχή 50km x 50km, με ακρίβεια ανάλυσης 1 χιλιομέτρου. Τα μετεωρολογικά δεδομένα που</p>

		<p>εξάχθηκαν από το μοντέλο αφορούν ολόκληρο το έτος 2019. Τα μοντελοποιημένα μετεωρολογικά δεδομένα περιλαμβάνουν παραμέτρους για τις κλιματολογικές συνθήκες στην επιφάνεια του εδάφους και για κλιματολογικές συνθήκες σε ύψος 10 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους.</p> <p>Οι παράμετροι που περιλαμβάνονται στα δεδομένα επιφάνειας του εδάφους είναι τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensible Heat Flux (W/m²) 2. Friction Velocity (m/s) 3. Conv. Vel. Scale (m/s) 4. Vert. Pot. Temp. Grad. (°K/m) 5. Conv. Mix. Hgt. (m) 6. Mech. Mix. Hgt. (m) 7. Monin-Obukov Lng. (m) 8. Surface Rough. (m) 9. Bowen Ratio 10. Albedo 11. Wind Speed (m/s) 12. Wind Direction (deg) 13. Wind Ref. Higt. (m) 14. Temperature (°K) 15. Temp. Ref.Hgt. (m) 16. Precipitation Code 17. Precipitation Rate (mm/hr) 18. Relative Humidity (%) 19. Station Pressure (mb) 20. Cloud Cover (tenths) <p>Οι παράμετροι που περιλαμβάνονται στα δεδομένα που σχετίζονται με τον ατμοσφαιρικό αέρα είναι:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wind Direction (deg) 2. Wind Speed (m/s) 3. Temperature (°C)
--	--	--

		<p>4. Sigma Lat. Wind 5. Sigma Vrt. Wind</p> <p>Η παροχή των δεδομένων αυτών, το πλήθος των οποίων είναι 8760 για κάθε μια από τις πιο πάνω παραμέτρους, έγινε από την εταιρεία Meteosim, που εξειδικεύεται στον συγκεκριμένο τομέα. Τα μετεωρολογικά δεδομένα έχουν εισαχθεί αυτούσια, δηλαδή όπως ακριβώς προέκυψαν από τη μοντελοποίηση, στο AERMOD με τη μορφή αρχείων .SFC και .PFL.</p> <p>Όλες οι πιο πάνω πληροφορίες παρατίθενται αναλυτικά στο Παράρτημα 9.3.</p> <p>Είμαστε οποιαδήποτε στιγμή στη διάθεση σας για παροχή ολόκληρου του πακέτου των μετεωρολογικών δεδομένων όπως επίσης και για να απαντήσουμε οποιαδήποτε συγκεκριμένη ερώτηση σχετίζεται με αυτά.</p>
14.	<p>Για τον υπολογισμό των σωρευτικών επιπτώσεων, παρά το ότι η ΜΕΕΠ επιχειρεί να διαχειριστεί την διαδικασία αποτίμησης της υφιστάμενης κατάστασης ελλείπει δεδομένων, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο από την οπτική της υπολογιστικής μεθοδολογίας, η αποτίμηση της υπόκειται σε μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας, τέτοιο που τα πορίσματα να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Σε αυτή την αβεβαιότητα προστίθεται και συνεισφορά ενδεχόμενων μη-καταγεγραμμένων, μη-νόμιμων, υφιστάμενων διαδικασιών στην περιοχή. Συνεπώς, η ανατροφοδότηση από τις ίδιες τις κοινότητες σε αυτό το σημείο είναι αναγκαία και κρίσιμη και θα προσδιορίσει κατά πόσο υπάρχει ανάγκη λήψης νέων επιτόπιων δεδομένων και τον καθορισμό της μεθοδολογίας προσδιορισμού της επίπτωσης. Ως αρχική καταγραφή, θα μπορούσαν να συμπληρωθούν οι πίνακες επιπτώσεων που καταγράφουν την υφιστάμενη κατάσταση από επιστημονικούς συνεργάτες που εκπροσωπούν τις κοινότητες.</p>	<p>Η μεθοδολογία που προτείνεται στη ΜΕΕΠ για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα είναι απολύτως ξεκάθαρη και περιγράφεται στο Κεφάλαιο 9.4. Με βάση τη μεθοδολογία, θα πρέπει σε πρώτη φάση να αξιολογηθεί η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τις οριακές τιμές της νομοθεσίας. Αυτή η αξιολόγηση θα γίνει σε συνεργασία με το ΤΕΕ μόλις εξαχθούν τα αποτελέσματα των επιτόπιων μετρήσεων που αυτό ανέλαβε να πραγματοποιήσει. Οι μετρήσεις υποβάθρου στην περιοχή αναμένεται ότι θα δώσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα του επιπέδου ρύπανσης στην περιοχή, είτε αυτή προκαλείται από νόμιμες, είτε από παράνομες πηγές.</p> <p>Ελλείπει δεδομένων για την υφιστάμενη κατάσταση της ποιότητας του αέρα, τα οποία το ΤΕΕ δεσμεύτηκε όπως παράσχει σε κατοπινό στάδιο αλλά πάντως πριν τη λήψη οριστικής απόφασης από την αρμόδια αρχή, η ΜΕΕΠ επικεντρώθηκε στην ενδεχόμενη αλλοίωση της ποιότητας του αέρα στις περιοχές όπου υπάρχουν ευαίσθητοι αποδέκτες αποκλειστικά εξαιτίας της λειτουργίας του προτεινόμενου έργου. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται στους Πίνακες 6.1, 6.2, 6.3 και 6.4.</p> <p>Η τελική εκτίμηση των επιπτώσεων στον αέρα θα πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη αφενός τις μετρήσεις υποβάθρου, αφετέρου την ενδεχόμενη περαιτέρω αλλοίωση της ποιότητας του αέρα εξαιτίας της λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.</p>

15.	<p>Η υποστηρικτική τεκμηρίωση της επιλογής χωροθέτησης στη βάση μέγιστων αποστάσεων δεν είναι επαρκής. Χρειάζεται επιπρόσθετα η αξιολόγηση των διαθέσιμων μετεωρολογικών δεδομένων και η κριτική αξιολόγηση της αντιπροσωπευτικότητάς τους σε συνάρτηση με το τοπικό τοπογραφικό ανάγλυφο και τη σχετική θέση των υποψήφιων περιοχών, κάτι που δεν τεκμηριώνεται με την παράθεση του Πίνακα 6.2 (σελ. 96).</p>	<p>Οι απαντήσεις σε αυτό το σχόλιο δίδονται αναλυτικά στα σημεία 1, 3, 4 και 13 πιο πάνω.</p>
16.	<p>Επισημαίνεται επίσης, το γεγονός ότι δύναται κατ' εξαίρεση να δοθεί άδεια σε μη-βιομηχανική ζώνη (π.χ. λατομική) για ανέγερση ασφαλικής μονάδας δεν αιτιολογεί στη βάση πρωτογενούς κρίσης επί του χωροταξικού σχεδιασμού την ανέγερσή της, παρά μόνο, διασφαλίζει ότι υπάρχουν τα νομοτεχνικά εργαλεία, για κατ' εξαίρεση ανέγερσή της, σε περίπτωση που η πρωτογενής κρίση (στη βάση εκτίμησης επιπτώσεων) επί του χωροταξικού σχεδιασμού, όντως, επιτρέπει την ανέγερσή της.</p>	<p>Η συμβατότητα του έργου με τις χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.3. της ΜΕΕΠ.</p>
17.	<p>Επιπρόσθετα, η όποια δυναμική στην ανάπτυξη/εξέλιξη της περιοχής στη βάση των πλάνων των κοινοτήτων είναι σημαντική να αναδειχθεί για να παρουσιαστεί η συνέχεια και η συνάφεια της χρήσης γης σε σχέση με κριτήρια πολεοδομικού σχεδιασμού καθώς και η συμπερίληψή τους στα μέτρα μετριασμού και τυχόν αντισταθμιστικά για τις κοινότητες.</p>	<p>Η εκτίμηση των επιπτώσεων στον πολεοδομικό ιστό και την αξία γης παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 12.6.2.3 της ΜΕΕΠ.</p>
18.	<p>Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα μέρη αυτής της έκθεσης, είναι σημαντικό να υπάρχει μια αντιπροσωπευτική αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης-επιβάρυνσης των γύρω κοινοτήτων και από τις ίδιες τις κοινότητες στη βάση της εμπειρίας τους, τουλάχιστον όσον αφορά οσμές, ρύπανση, θόρυβο, κυκλοφοριακό φόρτο/διακίνηση.</p>	<p>Στοιχεία και πληροφορίες για την υφιστάμενη κατάσταση όπως επίσης και για την παρουσία ευαίσθητων αποδεκτών στην περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στα Κεφάλαια 7.3, 8.3, 9.3, 10.3, 11.3 και 12.3.</p> <p>Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης βασίζεται σε εργαστηριακές μετρήσεις και αναλύσεις, σε πρωτογενή δεδομένα που αντλήθηκαν από κυβερνητικά τμήματα και υπηρεσίες, στη βιβλιογραφία, σε επιτόπιες επισκέψεις στην περιοχή και βεβαίως στην εμπειρία των μελετητών. Για</p>

		<p>την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης λήφθηκαν επίσης υπόψη τα σχόλια και οι προβληματισμοί που καταγράφηκαν κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης.</p> <p>Όπως αναφέρεται και στα σημεία 6, 12 και 14, τα δεδομένα υποβάθρου για την ποιότητα του αέρα θα παρασχεθούν από το ΤΕΕ.</p>
19.	<p>Όσον αφορά τη μελέτη διασποράς ατμοσφαιρικής ρύπανσης, κάποιες ενδεικτικές απαιτούμενες διευκρινίσεις:</p> <p>- Σύμφωνα με τις λεπτομέρειες του παραρτήματος, το εργοστάσιο προσομοιάζεται ως επιφανειακή πηγή στο έδαφος (δηλ. μηδενικό ύψος), διαστάσεων 20m x 20m, με ένταση ανέμων 1m/s (δεν είναι σαφές σε ποια κατεύθυνση δεδομένου του ανεμορόδου). Τα χαρακτηριστικά της εκπομπής δεν περιλαμβάνουν επιφανειακή ροή ορμής (momentum flux), ούτε επιφανειακή ροή άνωσης (buoyancy flux). Δεδομένων αυτών των χαρακτηριστικών, και ότι η εκπομπή τοποθετείται στο έδαφος, δεν τεκμηριώνεται γιατί είναι ενδεικτικό/αντιπροσωπευτικό της κατάστασης εκπομπής από την μονάδα όπως περιγράφεται στο Παράρτημα 9.3 της ΜΕΕΠ, όπου η μοντελοποίηση της διαδικασίας του εργοστασίου ως πηγής περιλαμβάνει, όπως αναφέρει η ΜΕΕΠ, ένα συνδυασμό σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών, χωρικών πηγών, αλλά δεν διευκρινίζεται και τεκμηριώνεται στο περιεχόμενο της ΜΕΕΠ και σχετικά παραρτήματα.</p>	<p>Πιο κάτω δείτε τις διευκρινίσεις αναφορικά με το συγκεκριμένο θέμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αντικείμενο της ΜΕΕΠ είναι αξιολόγηση των επιπτώσεων, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου. • Πουθενά στη ΜΕΕΠ δεν αναφέρεται ότι το «εργοστάσιο προσομοιάζεται ως επιφανειακή πηγή στο έδαφος». Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη αναφορά έγινε εξαιτίας των πληροφοριών που αναφέρονται στο Παράρτημα 9.2. Το Παράρτημα 9.2 σχετίζεται αποκλειστικά και μόνο με την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα εξαιτίας της εκπομπής σκόνης κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου. Το Παράρτημα 9.2 θα πρέπει να διαβαστεί σε συνάρτηση με τα Κεφάλαια 9.4.5 και 9.5. • Τα όσα αναφέρονται στο Κεφάλαιο 9.5 καθώς και στο Παράρτημα 9.2 δεν έχουν απολύτως καμία σχέση με τη λειτουργία της μονάδας παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος. • Η εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα εξαιτίας της λειτουργίας της μονάδας παρατίθεται στο Κεφάλαιο 9.6 και στο Παράρτημα 9.3. • Στοιχεία και πληροφορίες για τις πηγές εκπομπής αέριων ρύπων παρατίθενται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5.2. του Παραρτήματος 9.3. • Η μεθοδολογία μοντελοποίησης κατά τη φάση λειτουργίας του έργου τεκμηριώνεται πλήρως στο Παράρτημα 9.3. <p>Σε κάθε περίπτωση, είμαστε στη διάθεση σας όπως σας υποβάλουμε οποιοδήποτε αρχείο ή επιπρόσθετο στοιχείο επιθυμείτε.</p>
20.	<p>Οι χάρτες ρύπανσης δεν είναι ενδεικτικοί της ωριαίας δυναμικής του προβλήματος και ούτε τεκμηριώνουν ότι όντως μοντελοποιούν αντιπροσωπευτικά το πρόβλημα</p>	

		<p>Οι χάρτες ρύπανσης έχουν εξαχθεί λαμβάνοντας υπόψη τις ωριαίες τιμές συγκέντρωσης κάθε αέριου ρύπου για όλους του αποδέκτες του πλέγματος που επιλέχθηκε. Συγκεκριμένα, στους «χάρτες ρύπανσης» παρουσιάζονται τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ημερήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών του 90.4ο εκατοστημορίου της συγκέντρωσης Αιωρούμενων Σωματιδίων 10 (PM₁₀),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Αιωρούμενων Σωματιδίων 10 (PM₁₀),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Αιωρούμενων Σωματιδίων 2.5 (PM_{2.5}),• Μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών του 99.7ο εκατοστημορίου της συγκέντρωσης του διοξειδίου του Θείου (SO₂),• Ημερήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών του 99.2ο εκατοστημορίου της συγκέντρωσης διοξειδίου του Θείου (SO₂),• Μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών του 99.8ο εκατοστημορίου της συγκέντρωσης οξειδίων του Αζώτου (NO₂),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης διοξειδίου του Αζώτου (NO₂),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης των πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs)• Μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών οκταώρου της συγκέντρωσης μονοξειδίου του Άνθρακα (CO),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Μόλυβδου (Pb),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Αρσενικού (As),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Καδμίου (Cd),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Νικελίου (Ni),• Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Βενζολίου (C₆H₆),
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> Ετήσιος μέσος όρος των μέγιστων ωριαίων τιμών της συγκέντρωσης Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων (PAHs). <p>Οι πιο πάνω πληροφορίες παρατίθενται στο Κεφάλαιο 6 του Παραρτήματος 9.3.</p> <p>Είμαστε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε συγκεκριμένη διευκρίνιση.</p>
21.	<p>Η πληροφορία των ροδογραμμάτων ανέμου δεν είναι συνεπής. Στην Εικόνα 6.2 (στη βάση του οποίου στηρίζεται κατά την ΜΕΕΠ η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών χωροθετήσεων) είναι διαφορετικό από αυτό στη σελ.12 του Παραρτήματος 9.3. Μάλιστα φαίνεται περιστραμμένο κατά 180 μοίρες, που ουσιαστικά σημαίνει εντελώς αντίθετους ανέμους. Αυτό δημιουργεί έλλειψη αξιοπιστίας στην ορθότητα των πορισμάτων. Η όλη μελέτη πρέπει να παρουσιαστεί με ένα διάφανο τρόπο ως προς τη διαδικασία υπολογισμού για να μπορεί ουσιαστικά και να ελεγχθεί για την ορθότητά της.</p>	<p>Για το θέμα των μετεωρολογικών δεδομένων βλ. επίσης το σημείο χχ πιο πάνω.</p> <p>Δεν τίθεται απολύτως κανένα θέμα έλλειψης αξιοπιστίας ως προς την ορθότητα των αποτελεσμάτων. Θα θέλαμε να επαναλάβουμε πως είμαστε ανά πάσα στιγμή στη διάθεση σας για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται στο Παράρτημα 9.3.</p>
22.	<p>Η χρήση δεδομένων από το WRF, παρά το ότι είναι μια πολύ καλή κατεύθυνση μεθοδολογικά, δεν αξιοποιείται αναλογικά.</p>	<p>Η απάντηση για το συγκεκριμένο σχόλιο δίδεται στο Κεφάλαιο 5.3. του Παραρτήματος 9.3, όπου αναφέρονται τα εξής:</p> <p>«Το AERMOD δέχεται συγκεκριμένη μορφή μετεωρολογικών δεδομένων. Όπως έχει αναφερθεί στο Κεφάλαιο 3, τα μετεωρολογικά δεδομένα που εισάχθηκαν στο μοντέλο είναι μοντελοποιημένα και η επεξεργασία τους πραγματοποιήθηκε από την εταιρεία Meteosim. Έτσι, τα μετεωρολογικά δεδομένα που έχουν εισαχθεί στο AERMOD είναι όπως ακριβώς προέκυψαν από τη μοντελοποίηση, με τη μορφή αρχείων .SFC και .PFL.</p> <p>Η πρόβλεψη των συγκεντρώσεων των αέριων ρύπων από πηγές οι οποίες βρίσκονται κοντά στο έδαφος αποτελεί περιορισμό για το AERMOD. Για τον λόγο αυτό, εφαρμόστηκε η επιλογή ADJ_U*. Οι πιο πρόσφατες επιστημονικές ενημερώσεις στο εργαλείο επεξεργασίας μετεωρολογικών δεδομένων AERMET της EPA περιλαμβάνουν αυτή τη νέα προεπιλεγμένη ρυθμιστική επιλογή.»</p>

23.	<p>Η χρήση δεδομένων από την Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου που θεωρείται σταθμός υποβάθρου για την Κύπρο (και εξ' ορισμού σημαίνει ότι έχει επιλεγθεί να είναι ικανοποιητικά μακριά από οποιοσδήποτε υφιστάμενες ανθρωπογενείς επιπτώσεις στην ατμοσφαιρική ρύπανση, βιομηχανικές και αστικές), είναι εξ' ορισμού (και εκ των πραγμάτων) μη-αντιπροσωπευτική του υποβάθρου της υφιστάμενης επιβάρυνσης της περιοχής μελέτης.</p>	<p>Συμφωνούμε. Παρόλο που στη ΜΕΕΠ παρατίθενται δεδομένα από το συγκεκριμένο σταθμό, ο οποίος είναι ο πλησιέστερος με τη χωροθέτηση του προτεινόμενου έργου, εντούτοις δεν χρησιμοποιούνται για σκοπούς εκτίμησης επιπτώσεων.</p> <p>Η εκτίμηση των επιπτώσεων θα πραγματοποιηθεί με βάσει τις επιτόπιες μετρήσεις που θα πραγματοποιηθούν με ευθύνη του ΤΕΕ.</p>
24.	<p>Δεν δίνεται εκτίμηση κινδύνου για τη λειτουργία της ασφαλικής μονάδας από κραδασμούς που δημιουργούνται από τη λειτουργία του λατομείου.</p>	<p>Η απόσταση του λατομείου από όρια της προτεινόμενης εγκατάστασης είναι πολύ μεγάλη (>600 μέτρα) για να τίθεται αυτό το θέμα. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από την Υπηρεσία Μεταλλείων.</p>
25.	<p>Το αναμενόμενο επίπεδο έντασης θορύβου κατά τη φάση λειτουργίας είναι χαμηλότερο του υφιστάμενου επιπέδου περιβαλλοντικού θορύβου (Σελίδα 288 Πίνακας 11.16).</p>	<p>Σωστά. Αυτό σημαίνει ότι δεν αναμένεται αύξηση του περιβαλλοντικού θορύβου στους αποδέκτες που αξιολογήθηκαν.</p>
26.	<p>Δεν υπάρχει ανάλυση της χωρητικότητας της οδικής αρτηρίας E923 (Εικόνα 12.6) και του κυκλοφοριακού φόρτου σε σχέση με την υφιστάμενη οχληρία.</p>	<p>Δεν υπάρχει οδική αρτηρία με τον κωδικό E923 στην περιοχή. Υποθέτουμε ότι η αναφορά γίνεται για το δρόμο E929. Ο λόγος που δεν υπάρχει η ανάλυση είναι γιατί δεν είχαμε στη διάθεση μας κάποια αξιόπιστη μεθοδολογία υπολογισμού της δυναμικότητας του συγκεκριμένου δρόμου, ο οποίος είναι ένας σχετικά μικρού μήκους δρόμος. Σε κάθε περίπτωση, την απάντηση για το συγκεκριμένο θέμα θα μπορούσε να την παράσχει η αρμόδια αρχή, που είναι το Τμήμα Δημοσίων Έργων. Επίσης, θα πρέπει να γίνει σαφές ότι για την εξασφάλιση πολεοδομικής άδειας είναι απαραίτητη η σύμφωνη γνώμη του συγκεκριμένου τμήματος.</p>
27.	<p>Η σύνδεση με την ΑΗΚ για λειτουργία της μονάδας (αντί της χρήσης ηλεκτρογεννήτριας στα αρχικά στάδια) είναι σημαντική, θετική πρακτική για τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου (και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα) και ως εκ τούτου θα πρέπει να διασφαλιστεί, από την πλευρά του Τμήματος Περιβάλλοντος, ότι θα εφαρμοστεί για όλες τις μονάδες έτσι ώστε να μην υπάρχει αθέμιτος ανταγωνισμός.</p>	<p>Αυτό αποτελεί εισήγηση και της ομάδας της ΜΕΕΠ.</p>

Είμαστε στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε περαιτέρω διευκρινίσεις.

Με εκτίμηση,



Γιάννης Χάσικος

Διευθυντής

YNB Consulting Ltd