

# Ξεκινά ο νέος Βιολογικός Σταθμός στην περιοχή Πολεμιδιών.

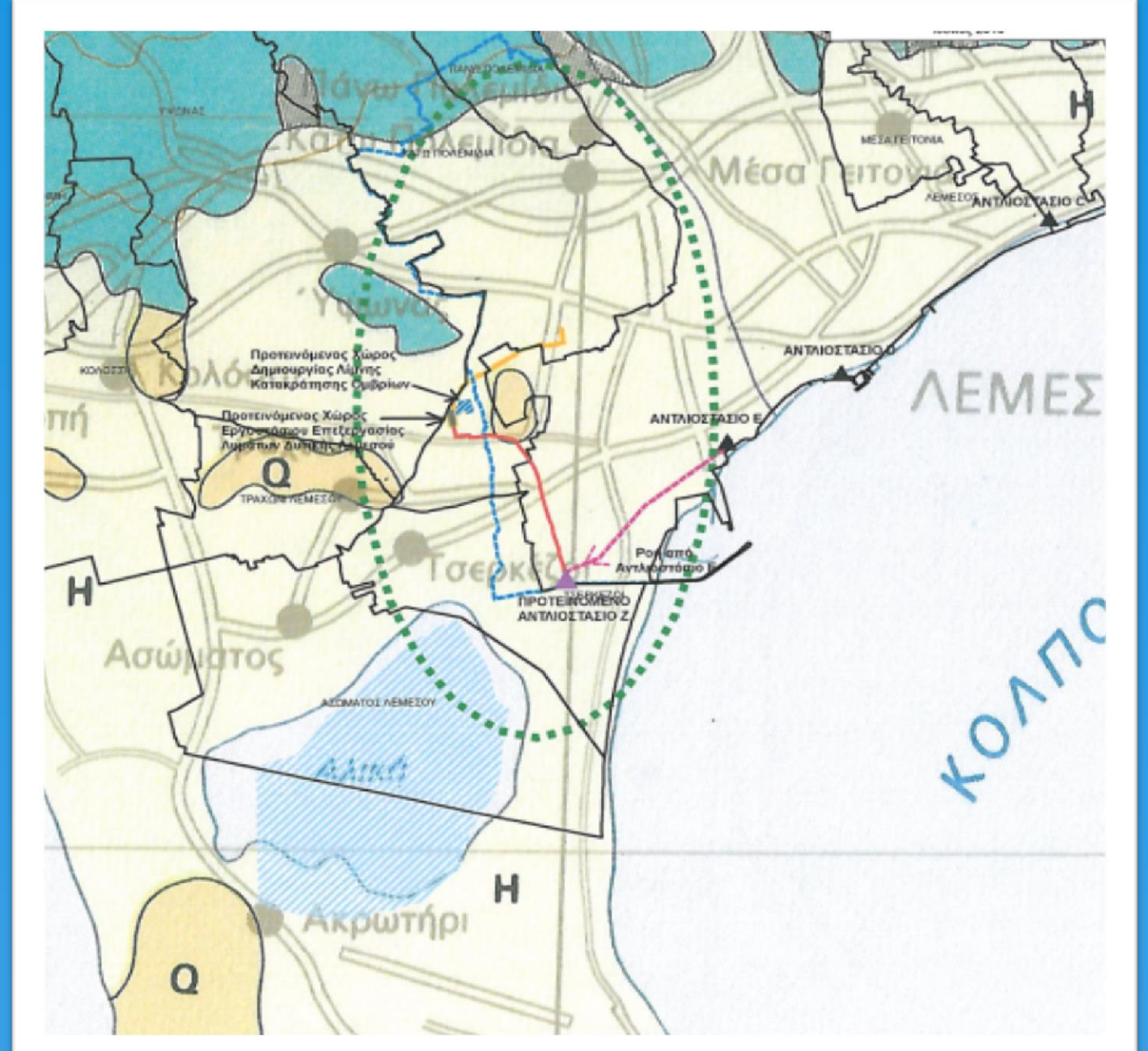
Τον ερχόμενο Ιούνιο 2017 ξεκινά η κατασκευή του νέου Βιολογικού Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων στη δυτική περιοχή Λεμεσού με τον οποίο θα ολοκληρωθεί η λειτουργία του αποχετευτικού συστήματος. Σύμφωνα με τον Υπεύθυνο Τεχνικού Ελέγχου του Συμβουλίου Αποχετεύσεως Λεμεσού - Αμαθούνας (ΣΑΛΑ) κ. Βίκτωρα Κωνσταντινίδη, η κατασκευή του νέου Βιολογικού Σταθμού στην περιοχή Πολεμιδιών θα επιλύσει το διαχρονικό πρόβλημα που δημιουργείται με την πλημμύρα πολλών υποστατικών λόγω της ανεπαρκούς απορρόφησης των ομβρίων υδάτων. Επίσης, θα βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων, καθώς θα προστατευθούν τα υπόγεια νερά και η θάλασσα της Λεμεσού από τις αρνητικές επιπτώσεις της απόρριψης των αστικών λυμάτων.

Συγκεκριμένα η υλοποίηση του αποχετευτικού συστήματος αποτελεί υποχρέωση της Κύπρου βάσει Οδηγίας της Ε.Ε. Γι' αυτό από το 1992 ιδρύθηκε το ΣΑΛΑ με σκοπό την κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων στην πόλη της Λεμεσού. Τα έργα του ΣΑΛΑ κατασκευάζονται σε διάφορες φάσεις. Το 2008 ολοκληρώθηκε ο Βιολογικός σταθμός της Μονής και σήμερα λειτουργεί κανονικά καλύπτοντας όλη την πόλη της Λεμεσού ενώ προβλέπεται να καλύψει στο μέλλον τα χωριά Παλώδια, Πύργο και Παρεκκλησιά.

Ο νέος Βιολογικός Σταθμός πρόκειται να καλύψει τις δυτικές περιοχές Λεμεσού, Πολεμιδιών και Ζακακιού. Το αναμενόμενο κόστος της κατασκευής και λειτουργίας για 10 χρόνια του νέου Βιολογικού Σταθμού είναι περίπου 41.000.000 ευρώ. Θα έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας 13.000 m<sup>3</sup> λυμάτων ημερησίως, ενώ θα απέχει πέραν του 1 km από το τελευταίο οικιστικό οικόπεδο.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του σταθμού ο θόρυβος θα είναι ελάχιστος λόγω της περικλειστής κτιστής κατασκευής των εγκαταστάσεων και με δεδομένο ότι τα μηχανήματα που παράγουν υψηλά επίπεδα θορύβου θα τοποθετηθούν σε ηχομονωμένους χώρους.

Τέλος το ΣΑΛΑ βεβαιώνει πως δεν θα προκύψει κανένα θέμα δυσοσμίας στην περιοχή λόγω της περικλειστής κτιστής κατασκευής των εγκαταστάσεων ούτε θα υπάρξει οποιαδήποτε οπτική αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος. Οι κατασκευαστές έχουν σκοπό να αναβαθμίσουν την γύρω περιοχή με περιμετρική δενδροφύτευση.



Η τελική επιλεγμένη θέση του νέου Βιολογικού Σταθμού (τεμάχιο 166 και 317 του Φ/Σχ 58/08). Η επιλογή της τοποθεσίας έγινε κατόπιν μελέτης από ειδικούς εμπειρογνώμονες, οι οποίοι επέλεξαν την θέση με το χαμηλότερο υψόμετρο της δυτικής Λεμεσού.



## Συμπεράσματα Έρευνας:

### Ο νέος Βιολογικός Σταθμός Πολεμιδιών:

- ✓ Θα έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή ανακυκλωμένου νερού για άρδευση, τη δημιουργία λάσπης για κατάλληλη χρήση στην γεωργία και την παραγωγή βιοαερίου, ως ανανεώσιμης πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.
- ✓ Θα εξασφαλίζει καθαρό περιβάλλον και θα προστατεύει τα υπόγεια νερά.
- ✓ Θα διατηρεί τη λειτουργικότητα του οδικού δικτύου με την αποφυγή πλημμυρών.
- ✓ Θα διατηρεί την καθαριότητα των θαλασσών και των παραλιών της Λεμεσού.

## Στάδια Λειτουργίας ενός Βιολογικού Σταθμού:

### ➤ Προεπεξεργασία

Γίνεται η επεξεργασία των λυμάτων όπου κατακρατούνται όλα τα στερεά σωματίδια π.χ πέτρες, ξύλα, πλαστικά, με μέγεθος μεγαλύτερο από 1 cm.

### ➤ Πρωτοβάθμια Επεξεργασία - Καθίζηση

Τα λύματα οδηγούνται στις δεξαμενές πρώτης καθίζησης όπου έχουμε και την πρωτοβάθμια επεξεργασία.

### ➤ Δευτεροβάθμια / Βιολογική Επεξεργασία

Στη συνέχεια τα λύματα υπερχειλίζουν προς τις δεξαμενές αερισμού όπου χρησιμοποιείται η πιο κοινή μέθοδος επεξεργασίας, αυτή της ενεργούς λάσπης και συνεχίζουν προς την τριτοβάθμια επεξεργασία.

### ➤ Τριτοβάθμια Επεξεργασία

Στη μονάδα αυτή τα λύματα περνούν διαμέσου στρωμάτων άμμου και χαλίκων και τα μικρού μεγέθους σωματίδια συγκρατούνται στην επιφάνεια των φίλτρων.

### ➤ Απολύμανση

Γίνεται απολύμανση του νερού με διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου και το τελικό προϊόν, μετά από συστηματικό έλεγχο στο χημείο, οδηγείται στις αποθηκευτικές δεξαμενές του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων και διατίθεται στη γεωργία για άρδευση.

### ➤ Επεξεργασία της Λάσπης

Η λάσπη χωνεύεται σε ειδικές μηχανές από όπου συλλέγεται και μεταφέρεται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις για περαιτέρω επεξεργασία και για την παραγωγή λιπασμάτων.

### ➤ Παραγωγή Βιοαερίου

Με την χρήση γεννητριών παράγεται το βιοαέριο το οποίο είναι παρόμοιο με το φυσικό αέριο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.



Πρόσφατα κατασκευάστηκε η λίμνη κατακράτησης ομβρίων υδάτων στη περιοχή Πολεμιδιών χωρητικότητας 75.000 m<sup>3</sup>.



## Βιβλιογραφία - Πηγές:

1. Συνέντευξη από τον Υπεύθυνο Τεχνικού Ελέγχου του Συμβουλίου Αποχετεύσεως Λεμεσού - Αμαθούνας κ. Βίκτωρα Κωνσταντινίδη.
2. Περιοδικό Συμβουλίου Αποχετεύσεως Λεμεσού - Αμαθούνας 2014.

**Μαθητική Ομάδα:** Ευριπίδου Πόπη Β'3,  
Παναγιώτου Σταύρη Β'5,  
Λαμπριανού Θεοφάνεια Β'5  
**Σχολική Χρονιά:** 2016-2017  
**Σχολείο:** Γυμνάσιο Πολεμιδιών  
**Υπεύθυνη Καθηγήτρια:** Γεωργία Μαραθεύτη