

Απαιτήσεις νομοθεσίας με το βλέμμα στο μέλλον

Αργύρης Παπακωνσταντίνου

Διευθυντής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος Δ.Ε.Υ.Α.Λ.



ΗΜΕΡΙΔΑ: Ενεργειακή ανάλυση και βελτιστοποίηση λειτουργίας
εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και δικτύων ύδρευσης και
αποχέτευσης στις Δ.Ε.Υ.Α.

1/11/2022 Δ.Ε.Υ.Α.Λ.

ΕΘΝΙΚΟ & ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΕΕΛ) ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

- Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β' /02.07.2022):

Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν / χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β' /18.07.2022)

- Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α' 27.5.2022):

Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος

- COM/2022/541 final/26.10.2022

Πρόταση για μια ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με την επεξεργασία αστικών λυμάτων (αναδιατύπωση)

Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β΄/02.07.2022): Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β΄/18.07.2022).

- **Άρθρο 1 - Σκοπός και πεδίο εφαρμογής**
- Στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας εμπίπτουν όλοι οι φορείς του δημόσιου τομέα καθώς και **οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.)**.
- Για τους φορείς αυτούς τίθεται από 07/2022 **στόχος μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος από δέκα τοις εκατό (10%) σε σχέση με τις καταναλώσεις της ίδιας/αντίστοιχης περιόδου του έτους 2019 για το πρώτο έτος εφαρμογής της παρούσας. Για τα επόμενα έτη ο στόχος θα επαναπροσδιοριστεί.**

Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β΄/02.07.2022): Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β΄/18.07.2022).

- **Άρθρο 2 - Εφαρμογή παρακολούθησης δράσεων και καταναλώσεων**
- Η παρακολούθηση της υλοποίησης των δράσεων και της πορείας των καταναλώσεων ηλεκτρικής ενέργειας για την επίτευξη του στόχου του άρθρου 1 γίνεται μέσω της εφαρμογής publicenergysavings.gov.gr/

Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β' /02.07.2022): Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β' /18.07.2022).

- **Άρθρο 3 -Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας**

- α. Άμεσα Μέτρα**

- Συντήρηση συστημάτων θέρμανσης – ψύξης, καθορισμός εσωτερικής θερμοκρασίας κτιρίων, απενεργοποίηση ψύξης/θέρμανσης σε χώρους και ώρες που δεν υπάρχουν εργαζόμενοι, δράσεις για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των αντλιοστασίων (π.χ. τοποθέτηση inverter), κλπ

- **β. Μεσοπρόθεσμα Μέτρα**

- Μείωση άεργου ισχύος ηλεκτρικών καταναλώσεων για αύξηση του συντελεστή ισχύος, αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων φωτισμού, προμήθεια συσκευών υψηλής ενεργειακής απόδοσης, διατάξεις ανάκτησης θερμότητας, εγκατάσταση συστήματος ενεργειακής διαχείρισης, εγκατάσταση συστήματος ελέγχου θερμότητας, μόνωση σωληνώσεων συστημάτων θέρμανσης, εγκατάσταση έξυπνων μετρητών. κλπ

Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β' /02.07.2022): Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β' /18.07.2022).

- **Άρθρο 4- Ευθύνη Εφαρμογής**
- Για την παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων και για τη συγκέντρωση και παροχή στοιχείων, **ορίζεται Υπεύθυνος Ενεργειακών Υποδομών/Εγκαταστάσεων.**
- Για τους ΟΤΑ Α' βαθμού ο Υπεύθυνος Ενεργειακών Υποδομών/Εγκαταστάσεων ορίζεται από τον οικείο Δήμαρχο και είναι αρμόδιος και για τα νομικά πρόσωπα του οικείου ΟΤΑ, συμπεριλαμβανομένων των ΔΕΥΑ.
- Οι Υπεύθυνοι Ενεργειακών Υποδομών/Εγκαταστάσεων ορίζουν τους **Διοικητικά Υπεύθυνους** οι οποίοι είναι οι υπεύθυνοι υλοποίησης των μέτρων για κτίρια/υποδομές/εγκαταστάσεις που υπάγονται στην αρμοδιότητά τους.

Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502 (ΦΕΚ 3424/Β' /02.07.2022): Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα, όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/74248/559 (ΦΕΚ 3794/Β' /18.07.2022).

- **Άρθρο 6 – Αρμοδιότητες Διοικητικού Υπευθύνου**
- Ο Διοικητικός Υπεύθυνος, ο οποίος υποστηρίζεται από την αρμόδια δομή του φορέα, συντονίζει για τα κτίρια /εγκαταστάσεις:
- την καταχώριση των απαιτούμενων στοιχείων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα,
- τον χρονικό και οικονομικό προγραμματισμό των αναγκαίων παρεμβάσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς και την εξασφάλιση των σχετικών πόρων,
- τις ενέργειες για την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων θέρμανσης- ψύξης

Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022): Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.

- **Άρθρο 1. Σκοπός**
- Σκοπός του νόμου είναι η δημιουργία ενός πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην **κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050**. Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών
- Ορίζονται ως **ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 η μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) και ογδόντα τοις εκατό (80%), αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα επίπεδα του έτους 1990.**

Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022): Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.

- **Άρθρο 18 (ισχύει από 1/1/2024)**
- **Ενδυνάμωση της διάστασης της κλιματικής αλλαγής στην περιβαλλοντική αδειοδότηση**
- Στα περιεχόμενα των φακέλων των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), και στην Περιγραφή των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ένα έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον, θα πρέπει να αναφέρονται:
- οι επιπτώσεις του έργου στο κλίμα, όπως η φύση και το μέγεθος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- η ευπάθεια του έργου στην κλιματική αλλαγή.
- Έλεγχος της συμβατότητας του έργου ως προς την επίτευξη των εθνικών στόχων μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την αποτύπωση του τρόπου συμβολής στην κλιματική ουδετερότητα το 2050, και τη λήψη κατάλληλων μέτρων για τον μετριασμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με ποσοτική τους ανάλυση

N. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022): Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.

- **Άρθρο 19. Μείωση εκπομπών από εγκαταστάσεις**
- Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) υποχρεούνται σε **μείωση εκπομπών κατά τριάντα τοις εκατό (30%) τουλάχιστον, έως το 2030** σε σχέση με το έτος 2019.
- **Έως την 1/1/2026**, για τις ΕΕΛ υποβάλλεται έκθεση στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχή, προκειμένου να αποτυπωθεί ο τρόπος συμμόρφωσης με τον στόχο μείωσης των εκπομπών. Η έκθεση υπέχει θέση φακέλου τροποποίησης ΑΕΠΟ (μη ουσιώδης).
- **Από το 2026**, ο φορέας υποβάλλει στην αδειοδοτούσα περιβαλλοντική αρχή έως την 31η Οκτωβρίου κάθε έτους, έκθεση σχετικά με τις εκπομπές του προηγούμενου έτους.
- Η πραγματοποίηση των ελέγχων των ΕΕΛ ανατίθεται από τον φορέα του έργου ή της δραστηριότητας, σε επαληθευτή, φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο είναι επίσημα αναγνωρισμένο,

Πρόταση για μια ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με την επεξεργασία αστικών λυμάτων (αναδιατύπωση), COM/2022/541 final

- Ευθυγράμμιση της Οδηγίας με την **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** σχετικά με τους στόχους πολιτικής για την καταπολέμηση της **κλιματικής αλλαγής**
- Απαιτούνται πρόσθετες προσπάθειες στον τομέα των λυμάτων για:
- μείωση των εκπομπών GHG (ο,86% των συνολικών εκπομπών της ΕΕ),
- μείωση της κατανάλωσης ενέργειας (ο,8ο% της συνολικής ενέργειας στην ΕΕ)
- Η αναθεώρηση της Οδηγίας αναμένεται να συμβάλει άμεσα σε αυτούς τους στόχους ορίζοντας έναν σαφή και μετρήσιμο στόχο για την **επίτευξη ενεργειακής ουδετερότητας στον τομέα της επεξεργασίας λυμάτων έως το 2040.**
- Ένα από τα κύρια μέτρα που θα εφαρμοστούν σταδιακά έως το 2040 αφορά την ενέργεια.

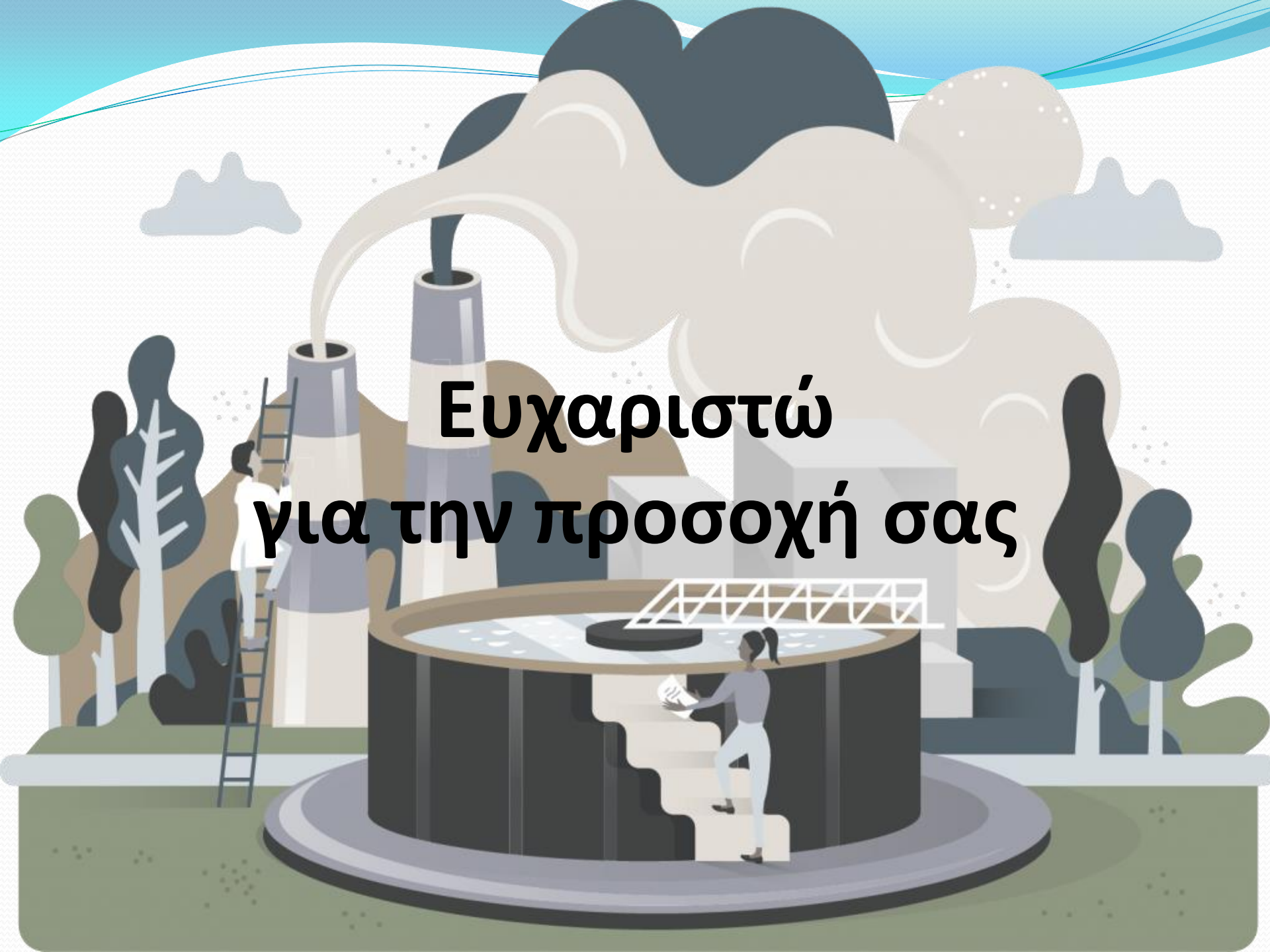
- Καθορίζεται **στόχος ενεργειακής ουδετερότητας έως το 2040 σε εθνικό επίπεδο για όλες τις εγκαταστάσεις λυμάτων άνω των 10.000 ικ**
- Συγκεκριμένα, η **ενέργεια που χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι ισοδύναμη με την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές**. Για την επίτευξη του στόχου θα απαιτηθούν **ενεργειακοί έλεγχοι για όλες τις εγκαταστάσεις άνω των 10 000 π.ε.**
- Οι έλεγχοι θα περιλαμβάνουν συστηματικό προσδιορισμό της δυνατότητας για οικονομικά αποδοτική χρήση ή παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

- **Άρθρο 1**

- Η παρούσα οδηγία θεσπίζει κανόνες για τη συλλογή, την επεξεργασία και την απόρριψη αστικών λυμάτων για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας με παράλληλη εξάλειψη των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και τη βελτίωση του ενεργειακού ισοζυγίου των δραστηριοτήτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

- **Άρθρο 11**
- **Ενεργειακή ουδετερότητα σταθμών επεξεργασίας αστικών λυμάτων**
- 1) Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι οι ενεργειακοί έλεγχοι των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων και των δικτύων αποχέτευσης διενεργούνται κάθε τέσσερα χρόνια. Αυτοί οι έλεγχοι διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 8 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ και περιλαμβάνουν προσδιορισμό της δυνατότητας για οικονομικά αποδοτική χρήση ή παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, με ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό και την αξιοποίηση του δυναμικού παραγωγής βιοαερίου, με ταυτόχρονη μείωση των εκπομπών μεθανίου. Οι πρώτοι έλεγχοι διενεργούνται:
 - (α) έως τις **31 Δεκεμβρίου 2025** για εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων που επεξεργάζονται φορτίο **100.000 ι.κ. και άνω** και τα δίκτυα αποχέτευσης που συνδέονται με αυτά.
 - (β) έως τις **31 Δεκεμβρίου 2030** για εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων που επεξεργάζονται φορτίο μεταξύ **10.000 ι.κ. και 100.000 ι.κ.** και τα δίκτυα αποχέτευσης που συνδέονται με αυτά.

- **Άρθρο 11**
- **Ενεργειακή ουδετερότητα σταθμών επεξεργασίας αστικών λυμάτων**
- 2) Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι η συνολική ετήσια ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, που παράγεται σε εθνικό επίπεδο από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων που επεξεργάζονται φορτίο 10.000 ι.κ. και παραπάνω ισοδυναμεί τουλάχιστον με:
 - α) το **50 % της συνολικής ετήσιας ενέργειας** που χρησιμοποιείται από τις εγκαταστάσεις έως τις **31 Δεκεμβρίου 2030**
 - β) το **75 % της συνολικής ετήσιας ενέργειας** που χρησιμοποιείται από τις εγκαταστάσεις έως τις **31 Δεκεμβρίου 2035**
 - γ) το **100 % της συνολικής ετήσιας ενέργειας** που χρησιμοποιείται από τις εγκαταστάσεις έως τις **31 Δεκεμβρίου 2040**

An illustration of a stylized industrial scene. In the background, two tall smokestacks emit thick, billowing grey smoke that fills the upper half of the frame. To the left, a person in a white lab coat stands on a tall ladder, reaching up towards one of the smokestacks. In the foreground, a large, circular, dark grey structure, possibly a water treatment tank or a large well, is partially filled with water. A person in a grey shirt and light blue pants is standing on a set of white stairs leading into the structure, holding a white object. The scene is set against a light blue sky with stylized white clouds and green hills in the background. The overall style is modern and graphic.

**Ευχαριστώ
για την προσοχή σας**