

Αριθμός 596

ΟΙ ΠΕΡΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2002 ΜΕΧΡΙ 2007

Διάταγμα με βάση το Άρθρο 5(1)(α)

Για σκοπούς εναρμόνισης με την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με
τίτλο –

Επίσημη «Οδηγία 2006/44/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του
Εφημερίδα της Συμβουλίου της 6^{ης} Σεπτεμβρίου 2006 περί της ποιότητας των γλυκών
Ε.Ε.: L 264, νερών που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση
25.9.2006, σ. 20. της ζωής των ψαριών»,

Ο Υπουργός Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ασκώντας
τις εξουσίες που του χορηγούνται δυνάμει της παραγράφου (α) του
106(I) του 2002 εδαφίου (1) του άρθρου 5; των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών
160(I) του 2005 Νόμων του 2002 μέχρι 2007, εκδίδει το ακόλουθο Διάταγμα:
76(I) του 2006
22(I) του 2007.

Συνοπτικός 1. Το παρόν Διάταγμα θα αναφέρεται ως το περί Ελέγχου της Ρύπανσης
τίτλος. των Νερών (Ποιοτικοί Στόχοι των Γλυκών Νερών για τη Διατήρηση της
Ζωής των Ψαριών) Διάταγμα του 2007.

Ερμηνεία. 2. Οποιοδήποτε όροι χρησιμοποιούνται στο παρόν Διάταγμα έχουν την
Επίσημη έννοια που τους αποδίδεται στους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των
Εφημερίδα της Νερών (Διασφάλιση Ποιότητας Γλυκών Νερών για Ψάρια) Κανονισμούς
Δημοκρατίας, της Παράρτημα του 2002 και 2007.
Παράρτημα
Τρίτο (I):
25.10.2002
9.11.2007

Πεδίο εφαρμογής. 3. Το Διάταγμα αυτό αφορά την ποιότητα των γλυκών νερών τα οποία έχουν ανάγκη προστασίας και βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ψαριών και τα οποία έχουν καθοριστεί από την αρμόδια αρχή στο περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Νερά Κυπρινίδων και Νερά Σαλμονίδων) Διάταγμα του 2005 σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Διασφάλιση Ποιότητας Γλυκών Νερών για Ψάρια) Κανονισμούς του 2002 και 2007.

Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας, Παράρτημα Τρίτο (I): 25.2.2005.

Εξαιρέσεις από το πεδίο εφαρμογής του διατάγματος. Πίνακας. 4. Το Διάταγμα αυτό δεν εφαρμόζεται:

(α) σε ορισμένες παραμέτρους που σημειώνονται με (0) στον Πίνακα, λόγω εξαιρετικών καιρικών συνθηκών, ή ειδικών γεωγραφικών συνθηκών.

(β) όταν τα νερά υφίστανται φυσικό εμπλουτισμό με ορισμένες ουσίες, με αποτέλεσμα να μην τηρούνται οι τιμές που ορίζει ο Πίνακας.

Επιθυμητό Όριο και Επιτρεπόμενο Όριο. Πίνακας. 5.-(1) Με την επιφύλαξη της υποπαραγράφου (2), η ποιότητα των νερών για τις παραμέτρους που καθορίζονται στην πρώτη στήλη του Πίνακα, πρέπει να συμμορφώνεται με τις ενδείξεις και τις τιμές που αναφέρονται στη στήλη «Επιθυμητό Όριο» και «Επιτρεπτό Όριο» του Πίνακα.

(2) Η ποιότητα των νερών για τα καθορισμένα νερά δεν πρέπει να ξεπερνά τις τιμές που καθορίζονται στη στήλη «Επιτρεπόμενο Όριο» του Πίνακα.

(3) Σε περίπτωση που από το αποτέλεσμα της δειγματοληψίας αποδειχθεί μη τήρηση των ορίων ή ενδείξεων που περιέχονται στις στήλες «Επιθυμητό όριο» και «Επιτρεπτό Όριο» του Πίνακα θα πρέπει να διαπιστωθεί εάν αυτό είναι τυχαίο, εάν είναι συνέπεια φυσικού φαινομένου ή εάν οφείλεται σε ρύπανση και να λαμβάνονται τα

κατάλληλα μέτρα από την αρμόδια αρχή.

Τήρηση
παραμέτρων.
Πίνακας.

6.-(1) Τα καθορισμένα νερά θεωρούνται ότι συμμορφώνονται με τα ποιοτικά όρια που έχουν τεθεί στον Πίνακα, αν τα δείγματα που λαμβάνονται κατά την ελάχιστη συχνότητα που προβλέπεται στον Πίνακα, στο ίδιο σημείο δειγματοληψίας και κατά τη διάρκεια μιας περιόδου δώδεκα μηνών, πληρούν τις τιμές και τις ενδείξεις που περιέχονται στις στήλες «Επιθυμητό Όριο» και «Επιτρεπτό Όριο» του Πίνακα ως προς:

(α) το 95 % των δειγμάτων για τις παραμέτρους pH, BOD₅, μη ελεύθερη αμμωνία, ολικό αμμώνιο, νιτρώδη, ολικό υπολειμματικό χλώριο, ολικός ψευδάργυρος και διαλυμένος χαλκός. Εάν η συχνότητα δειγματοληψίας είναι μικρότερη του ενός δείγματος ανά μήνα, οι ανωτέρω αναφερόμενες τιμές και ενδείξεις, πρέπει να τηρούνται για όλα τα δείγματα.

(β) τα ειδικά ποσοστά του Πίνακα για τις παραμέτρους θερμοκρασία και διαλυμένο οξυγόνο.

(γ) τη μέση συγκέντρωση που ορίζεται για την παράμετρο αιωρούμενα στερεά.

(2) Η μη τήρηση των τιμών ή των ενδείξεων που περιέχονται στις στήλες «Επιτρεπτό Όριο» και «Επιθυμητό Όριο» του Πίνακα, δεν λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό των προβλεπόμενων ποσοστών, στην υποπαράγραφο (1) της παραγράφου 6, εάν είναι συνέπεια πλημμύρων ή άλλων φυσικών καταστροφών.

Δειγματοληψίες.
Πίνακας.

7.- (1) Οι δειγματοληψίες θα διεξάγονται τουλάχιστον με την ελάχιστη συχνότητα που ορίζεται στον Πίνακα.

(2) Το ακριβές σημείο δειγματοληψίας, η απόστασή του από το

πλησιέστερο σημείο απόρριψης ρύπων και το βάθος από το οποίο παίρνονται τα δείγματα, καθορίζεται από την αρμόδια αρχή, λαμβανομένων υπόψη των τοπικών συνθηκών του περιβάλλοντος.

Μείωση συχνότητας δειγματοληψιών. Πίνακας. 8. Σε περίπτωση που από τα αποτελέσματα των αναλύσεων αποδεικνύεται ότι η ποιότητα των νερών είναι πολύ ανώτερη από την ποιότητα που καθορίζεται στον Πίνακα, η συχνότητα των δειγματοληψιών μπορεί να μειώνεται.

Περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν χρειάζεται διεξαγωγή δειγματοληψιών. 9. Σε περίπτωση που από τα αποτελέσματα των αναλύσεων αποδεικνύεται ότι:

(α) Δεν υπάρχει ρύπανση και

(β) δεν υπάρχει κίνδυνος χειροτέρευσης της ποιότητας των νερών, δεν είναι αναγκαία καμιά δειγματοληψία.

Πρότυπες μέθοδοι προσδιορισμού. Πίνακας. 10.- (1) Με την επιφύλαξη της υποπαραγράφου (2), οι πρότυπες μέθοδοι προσδιορισμού για την ανάλυση που χρησιμοποιείται για τη διαπίστωση των τιμών των παραμέτρων του Πίνακα παρατίθενται στον Πίνακα για κάθε μια από αυτές.

(2) Άλλες μέθοδοι προσδιορισμού εκτός από αυτές που αναφέρονται στο Πίνακα μπορούν να χρησιμοποιούνται, υπό τον όρο ότι τα αποτελέσματα που εξάγονται είναι ισοδύναμα ή συγκρίσιμα με εκείνα των μεθόδων που αναφέρονται στον Πίνακα.

Λήψη μέτρων. 11. Η αρμόδια αρχή διασφαλίζει ότι, τα μέτρα που λαμβάνονται βάσει του παρόντος Διατάγματος, δεν συνεπάγονται την έμμεση ή άμεση αύξηση της ρύπανσης των γλυκών νερών.

Κατάργηση. Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας Παράρτημα Τρίτο(Ι): 12.10.2001. 12. Το περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Ποιοτικοί Στόχοι των Γλυκών Νερών για τη Διατήρηση της Ζωής των Ψαριών) Διάταγμα του 2001 καταργείται.

Παράμετρος	Νερά σταμνιδίων		Νερά κυπρινιδίων		Μέθοδοι ανάλυσης ή ελέγχου	Ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και μέτρησης	Παρατηρήσεις
	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο			
2. Διαλυμένο οξυγόνο (mg/l O ₂)	50% ≥ 9 100% ≥ 7	50% ≥ 9 Όταν η περιεκτικότητα σε οξυγόνο πέφτει κάτω των 6 mg/l, εφαρμόζονται οι διατάξεις του εδαφίου 4.-(3). Η αρμόδια αρχή πρέπει να αποδείξει ότι αυτή η κατάσταση δεν θα έχει επιβλαβείς συνέπειες για την ισορροπία ανάπτυξη του πληθυσμού των ψαριών.	50% ≥ 8 100% ≥ 5	50% ≥ 7 Όταν η περιεκτικότητα σε οξυγόνο πέφτει κάτω των 4 mg/l, εφαρμόζονται οι διατάξεις του εδαφίου 4.-(3). Η αρμόδια αρχή πρέπει να αποδείξει ότι αυτή η κατάσταση δε θα έχει επιβλαβείς συνέπειες για την ισορροπία ανάπτυξη του πληθυσμού των ψαριών.	Μέθοδος του Winkler ή ειδικά ηλεκτρόδια (φασκοχημική μέθοδος).	Μηνιαία, με ένα τουλάχιστον αντιπροσωπευτικό δείγμα μικρής περιεκτικότητας σε οξυγόνο κατά την ημέρα της δειγματοληψίας. Γιαρ' όλα ταύτα, αν αναμένονται σημαντικές ημερήσιες μεταβολές, πρέπει να πραγματοποιούνται δύο δειγματοληψίες ημερησίως.	
3. pH		6-9 (0) ⁽¹⁾		6-9 (0) ⁽¹⁾	Ηλεκτρομετρία: Βαθμονόμηση μέσω δύο ρυθμιστικών διαλυμάτων γνωστού pH, παραπλήσιου και κατά προτίμηση εκπεφωθεν της τιμής του pH που πρόκειται να μετρηθεί.	Μηνιαίως	
4. Λιωρούμενα στερεά (mg/l)	≤ 25 (0)		≤ 25 (0)		Για διήθηση σε μεμβράνη διηθήσεως 0,45 μm ή φυγοκέντρωση (ελάχιστος χρόνος πίεσε 2.800 – 3.200 g), ξήρανση σε 105 °C και ζύγιση.	Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν μέσες συγκεντρώσεις και δεν εφαρμόζονται στα εναιωρήματα με επιβλαβείς χημικές ιδιότητες. Οι τιλημύρες είναι ικανές να προκαλέσουν ιδιαίτερα υψηλές συγκεντρώσεις.	
5. BOD ₅ (mg/l O ₂)	≤ 3		≤ 6		Καθορισμός του O ₂ με την μέθοδο του Winkler πριν και μετά την επίωση 5 ημερών σε πλήρες σκότος σε 20±1 °C (χωρίς να εμποδίζεται η νιτροποίηση).		

Παράμετρος	Νερά σάλμονιδων		Νερά κυπρινιδων		Μέθοδοι ανάλυσης ή ελέγχου	Ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και μέτρησης	Παρατηρήσεις
	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο			
6. Ολικός φωσφόρος (mg/P)					Φασματομετρία μοριακής απορρόφησης.		Όσον αφορά τις λίμνες το μέσο βάθος των οποίων κυμαίνεται μεταξύ 18 και 300 m, μπορεί ενδεχομένως να εφαρμοσθεί ο παρακάτω τύπος: $L \leq 10 \frac{Z}{T_w} (1 + \sqrt{1 + T_w})$ $L = \text{βάθος εκφρασμένο σε mg P ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας της λίμνης κατά τη διάρκεια ενός έτους}$ $Z = \text{μέσο βάθος της λίμνης εκφρασμένο σε μέτρα}$ $T_w = \text{θεωρητικός χρόνος ανανέωσης των νερών της λίμνης εκφρασμένος σε έτη.}$ Στις άλλες περιπτώσεις, οι οριακές τιμές των 0,2 mg/l για τα νερά σάλμονιδων και 0,4 mg/l για τα νερά κυπρινιδων εκφρασμένα σε PO ₄ , μπορούν να θεωρούνται ως ενδεικτικές τιμές που επιτρέπουν τη μείωση του ευτροφισμού.
7. Νιτροδίοξιο (mg/NO ₂)	≤ 0,01		≤ 0,03		Φασματομετρία μοριακής απορρόφησης.		
8. Φαινόλικες ενώσεις (mg/l C ₆ H ₅ OH)		(¹)		(¹)	Γεωστική εξέταση		Η γεωστική εξέταση πραγματοποιείται μόνον εάν πιθανολογείται η παρουσία φαινόλικων ενώσεων.
9. Υδρογονοανθρακικές με πρόβλεψη το πείραμα		(¹)		(¹)	Οπτική εξέταση Γεωστική εξέταση	Μηνιαίως	Οπτική εξέταση πραγματοποιείται κάθε μήνα· η γεωστική εξέταση πραγματοποιείται εάν πιθανολογείται η παρουσία υδρογονοανθρακικών.

Παράμετρος	Νερά σε λιμνιώδων		Νερά κατηρινιδών		Μέθοδοι ανάλυσης ή ελέγχου	Ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και μετρήσης	Παρατηρήσεις
	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο	Επιθυμητό όριο	Υποχρεωτικό όριο			
10. Αμμωνία μη ιονισμένη (mg/l NH ₄)	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025	Φασματομετρία μοριακής απορρόφησης δια του κυανού της νιτροφαινόλης ή κατά τη μέθοδο του Nessler που σχετίζεται με τον προσδιορισμό του pH και της θερμοκρασίας.	Μηνιαίως	Οι τιμές για την αμμωνία δύνανται να υπερβαίνουν το όριο, εφόσον πρόκειται για μη σημαντικές τιμές που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της ημέρας.
11. Ολικό αμμώνιο (mg/l NH ₄)	≤ 0,04	≤ 1 ^(α)	≤ 0,2	≤ 1 ^(α)			
12. Ολικό υπο-λεϊμιμικό χλώριο (mg/l HCO ₃)		≤ 0,005		≤ 0,005	Μέθοδος DPD (διαιθυλ-π-φαινυλενοδιαμίνη).	Μηνιαίως	Οι τιμές «Υποχρεωτικού ορίου» αντιστοιχούν σε pH 6. Μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ολικού χλωρίου γίνονται δεκτές, εφόσον το pH είναι υψηλότερο.
13. Ολικός ψευδάργυρος (mg/l Zn)		≤ 0,3		≤ 1,0	Φασματομετρία ατομικής απορρόφησης.	Μηνιαίως	Οι τιμές «Υποχρεωτικού ορίου» αντιστοιχούν σε σκληρότητα νερού ίση προς 100 mg/l CaCO ₃ . Για σκληρότητα μεταξύ 10 και 500 mg/l, οι ανιστοίχες οριακές τιμές μπορούν να ανευρεθούν στο παράρτημα Ι.
14. Διαλυμένος χαλκός (mg/l Cu)	≤ 0,04		≤ 0,04		Φασματομετρία ατομικής απορρόφησης.		Οι τιμές «Υποχρεωτικού ορίου» αντιστοιχούν σε σκληρότητα νερού ίση προς 100 mg/l CaCO ₃ . Για σκληρότητα μεταξύ 10 και 300 mg/l, οι ανιστοίχες οριακές τιμές μπορούν να ανευρεθούν στο παράρτημα Ι.

^(α) Οι τεχνικές διακυμάνσεις του pH κατ' αναλογία προς τις μη επιθεωρούμενες τιμές δεν πρέπει να υπερβαίνουν ± 0,5 μονάδες pH εντός των ορίων των συμπεριλαμβανομένων μεταξύ 6,0 και 9,0 υπό την προϋπόθεση ότι οι διακυμάνσεις αυτές δεν αυξάνουν τη βλαπτικότητα άλλων ουσιών που περιέχονται στα νερά.

^(β) Οι φασματικές εντάσεις δεν πρέπει να εμφανίζονται σε συγκεντρώσεις τέτοιου βαθμού ώστε να αλλοιώνουν τη γεύση του ψαριού.

^(γ) Τα παραπάνω πεπερασμένα δεν πρέπει να εμφανίζονται στα νερά σε τέτοιες ποσότητες ώστε:

— να σχηματίζουν ορατή κηλίδα στην επιφάνεια του νερού, ή να εναιωρούνται ανά στρώματα στην κοίτη των ρεόντων νερών και των λιμνών,

— να προσδίδουν στα ψάρια αισθητή γεύση υδρογονανθράκων,

— να επιφέρουν επιβλαβείς συνέπειες στα ψάρια.

^(δ) Σε ειδικές γεωγραφικές ή κλιματολογικές συνθήκες, και ιδίως στην περίπτωση χαμηλών θερμοκρασιών του ύδατος, και ελαττωμένης υντροποίησης ή όταν η αρμόδια αρχή είναι σε θέση να αποδείξει ότι δεν υφίστανται επιβλαβείς συνέπειες για την ισόρροπη ανάπτυξη των ψαριών, τα κράτη μέλη δύνανται να ορίζουν τιμές μεγαλύτερες που 1 mg/l.

Γενική παρατήρηση

Υπογραμμίζεται ότι, όσον αφορά τον προσδιορισμό των πηλών των παραμέτρων, εκάστης ότι οι άλλες παράμετροι, είτε αναφέρονται είτε δεν αναφέρονται στο παρόν παράρτημα, είναι ευαίσθητες. Τούτο συνεπάγεται ιδίως ότι οι συγκεντρώσεις σε βλαπτικές ουσίες διάφορες από τις υπαριθμούμενες δεν είναι μεγάλες.

Εάν δύο ή περισσότερες επιβλαβείς ουσίες εμφανίζονται αναμεμιγμένες, είναι δυνατόν να προκαύουν σημαντικά αμφειπλάσια προβλήματα (προσθετικά ή ανταγωνιστικά και συνεργαστικά προβλήματα).

Συνομογραμμές:

(0) = δυνατές αποκλίσεις σύμφωνα με το εδάφιο 10.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Συνολικός ψευδάργυρος

(βλέπε ΠΙΝΑΚΑ, αριθμός 13, στήλη «Παρατηρήσεις»)

Συγκεντρώσεις σε συνολικό ψευδάργυρο (mg/l Zn) σε συνάρτηση με ποικίλες τιμές σκληρότητας του ύδατος, μεταξύ 10 και 500 mg/l CaCO₃:

	Σκληρότητα του ύδατος (mg/l CaCO ₃)			
	10	50	100	500
Νερά που περιέχουν σαλμονίδες (mg/l Zn)	0,03	0,2	0,3	0,5
Νερά που περιέχουν κυπρινίδες (mg/l Zn)	0,3	0,7	1,0	2,0

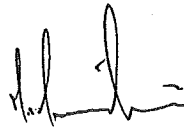
Διαλελυμένος χαλκός

(βλέπε ΠΙΝΑΚΑ, αριθμός 14, στήλη «Παρατηρήσεις»)

Συγκεντρώσεις σε διαλελυμένο χαλκό (mg/l Cu) σε συνάρτηση με διαφορετικές τιμές σκληρότητας του ύδατος, μεταξύ 10 και 300 mg/l CaCO₃:

	Σκληρότητα του νερού (mg/l CaCO ₃)			
	10	50	100	300
mg/l Cu	0,005 ⁽¹⁾	0,022	0,04	0,112

⁽¹⁾ Η παρουσία ψαριών σε νερά που περιέχουν μεγαλύτερες συγκεντρώσεις χαλκού είναι δυνατόν να δεικνύει την ύπαρξη διαλυμένων οργανικών ενώσεων του χαλκού.



ΦΩΤΗΣ ΦΩΤΙΟΥ,
Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων
και Περιβάλλοντος