

**Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) ΝΔ Βερμίου Όρους (09000070) Γεωτρήσεις
Βαθυλάκκου**

- Η ζώνη προστασίας Ι έκτασης 45.000 m² για το σύνολο των υδρογεωτρήσεων.
Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης.
- Η ζώνη προστασίας ΙΙα έκτασης 3.76 Km² . Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειννίας με την υδροληψία. Στη ζώνη αυτή απαγορεύονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας, όπως: εντατικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων - αγροχημικών και λιπασμάτων, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών αποβλήτων, συνεργεία αυτοκινήτων, ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων και εκρήξεις, κοιμητήρια και γενικά οποιαδήποτε αντίστοιχη δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει δυνητική πηγή ρύπανσης ίση ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες, εγκατάσταση εργοστασίων, δημιουργία χώρων αναψυχής, βοσκή ζώων με παραμονή περισσότερη από 2 ημέρες, εγκατάσταση ιχθυοτροφείων, μεταφορά ραδιενεργών υλικών και ρύπων, αποθήκευση/απόθεση ορυκτελαίων, δομικών υλικών, τοξικών στοιχείων, τέφρας, ανάπτυξη έργων υποδομής με παρεμβάσεις στο έδαφος. Σε περίπτωση οποιασδήποτε κατασκευαστικής δραστηριότητας ή γεωτεχνικής έρευνας ή δραστηριότητα δυνητικά επιβλαβείς για τον υδροφορέα θα πρέπει το οποιοδήποτε έργο να το παρακολουθεί υδρογεωλόγος με εξειδίκευση στους καρστικούς σχηματισμούς με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του καρστικού υδροφορέα και των υδρογεωτρήσεων. Αντίστοιχα θα πρέπει με έκθεση να τεκμηριώνει ότι λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του υδροφορέα. Στην περιοχή έρευνας, εντός της ζώνης ΙΙα υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις οι οποίες δεν έχουν επηρεάσει την ποιότητα του υδροφορέα. Συνεπώς, προτείνεται να μην σταματήσουν οι υφιστάμενες δραστηριότητες, ενώ σε περίπτωση νέων δραστηριοτήτων που εμπíπτουν στις προαναφερόμενες θα πρέπει να συνταχθεί ειδική υδρογεωλογική μελέτη η οποία θα τεκμηριώνει ότι οι νέες δραστηριότητες δεν δύναται να ρυπάνουν τον υδροφορέα και να ενημερώνει τις αρμόδιες υπηρεσίες και τη ΔΕΥΑ Κοζάνης.
- Η ζώνη προστασίας ΙΙβ έκτασης 40,8 Km². Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από τη ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι

επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία. Στη ζώνη αυτή απαγορεύονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας, όπως: - εντατικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων - αγροχημικών και λιπασμάτων,- κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, -βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, - χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών αποβλήτων, - συνεργεία αυτοκινήτων, - ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων και εκρήξεις, - κοιμητήρια και γενικά οποιαδήποτε αντίστοιχη δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει δυνητική πηγή ρύπανσης ίση ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες,-εγκατάσταση εργοστασίων, - δημιουργία χώρων αναψυχής, - βοσκή ζώων με παραμονή περισσότερη από 2 ημέρες, - εγκατάσταση ιχθυοτροφείων, - μεταφορά ραδιενεργών υλικών και ρύπων, -αποθήκευση/απόθεση ορυκτελαίων, δομικών υλικών, τοξικών στοιχείων, τέφρας, -ανάπτυξη έργων υποδομής με παρεμβάσεις στο έδαφος. Με δεδομένο ότι η ποιότητα του νερού των υδρογεωτρήσεων είναι κατάλληλη για υδρευτική χρήση, τεκμηριώνεται ότι οι υφιστάμενες δραστηριότητες δεν επηρέασαν την ποιότητα του υπόγειου νερού. Συνεπώς, προτείνεται να μην σταματήσουν οι υφιστάμενες δραστηριότητες, ενώ σε περίπτωση νέων δραστηριοτήτων που εμπíπτουν στις προαναφερόμενες θα πρέπει να συνταχθεί ειδική υδρογεωλογική μελέτη η οποία θα τεκμηριώνει ότι οι νέες δραστηριότητες δεν δύνανται να ρυπάνουν τον υδροφόρο ορίζοντα και να ενημερώνει τις αρμόδιες υπηρεσίες και τη ΔΕΥΑ Κοζάνης. Στην περίπτωση των κτηνοτροφικών μονάδων, πρέπει να καθοριστεί ανώτερο όριο παραγωγικών ζώων σύμφωνα με την παραγωγή λυμάτων τους που μπορούν να δραστηριοποιηθούν εντός της ζώνης αυτής. Από τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου προκύπτει ότι στη ζώνη προστασία IIβ δεν πρέπει να διατίθενται εντός των καρστικών δομών ποσότητες μεγαλύτερες από 2.400.000 kg/year νιτρικών ιόντων, οι οποίες προκύπτουν από κτηνοτροφικές δραστηριότητες. Σε περίπτωση επεξεργασίας των λυμάτων δεν είναι απαγορευτική η εγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων με την προϋπόθεση της σύνταξης ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε κατασκευαστικής δραστηριότητας ή γεωτεχνικής έρευνας ή δραστηριότητα δυνητικά επιβλαβείς για τον υδροφόρο θα πρέπει το οποιοδήποτε έργο να το παρακολουθεί Υδρογεωλόγος με εξειδίκευση στους καρστικούς σχηματισμούς με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του καρστικού υδροφόρου και των υδρογεωτρήσεων.

- Ζώνη προστασίας IIIα έκτασης 449,93 Km².: περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας

υδροφορίας από τον οποίο τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Η ζώνη προστασίας IIIα περιλαμβάνει τον καρστικό υδροφορέα χωρίς υπερκείμενους σχηματισμούς. Στη ζώνη IIIα τηρείται η κείμενη λοιπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων. Με δεδομένη την υψηλή τρωτότητα στο σύνολο του υδροφορέα, οι παρακάτω δραστηριότητες δεν είναι αποδεκτές: Εγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων, διυλιστηρίων, χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, νεκροταφείων, χώρων διάθεσης λυμάτων και αποβλήτων, χωρίς υποδομές επεξεργασίας λυμάτων και δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του υπόγειου νερού περίξ της δραστηριότητας, Εγκατάσταση εργοστασίων που αποβάλλουν ραδιενεργές ουσίες, Χημικά και μεταλλευτικά εργοστάσια, χωρίς υποδομές επεξεργασίας λυμάτων και δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του υπόγειου νερού περίξ της δραστηριότητας, Εγκατάσταση και λειτουργία πυρηνικών αντιδραστήρων , Ελαιοτριβεία, χωρίς υποδομές επεξεργασίας λυμάτων και δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του υπόγειου νερού περίξ της δραστηριότητας, Η διάθεση πλησίον καρστικών δομών τοξικών ουσιών, φυτοφαρμάκων, εντομοκτόνων, φαινολών κ.λπ. Με δεδομένο ότι η ποιότητα του νερού των υδρογεωτρήσεων είναι κατάλληλη για υδρευτική χρήση, τεκμηριώνεται ότι οι υφιστάμενες δραστηριότητες δεν επηρέασαν την ποιότητα του υπόγειου νερού. Συνεπώς, προτείνεται να μην σταματήσουν οι υφιστάμενες δραστηριότητες, ενώ σε περίπτωση νέων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στις προαναφερόμενες θα πρέπει να συνταχθεί ειδική υδρογεωλογική μελέτη η οποία θα τεκμηριώνει ότι οι νέες δραστηριότητες δεν δύναται να ρυπάνουν τον υδροφόρο ορίζοντα και να ενημερώνει τις αρμόδιες υπηρεσίες και τη ΔΕΥΑ Κοζάνης.

- Ζώνη προστασίας IIIβ έκτασης 702,12 Km².: περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από τον οποίο τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Η ζώνη προστασίας IIIβ περιλαμβάνει τον καρστικό υδροφορέα με υπερκείμενους σχηματισμούς. Στη ζώνη III τηρείται η κείμενη λοιπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων. Με δεδομένη την υψηλή τρωτότητα στο σύνολο του υδροφορέα, οι παρακάτω δραστηριότητες δεν είναι αποδεκτές: Εγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων, διυλιστηρίων, χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, νεκροταφείων, χώρων διάθεσης λυμάτων και αποβλήτων, Εγκατάσταση εργοστασίων που αποβάλλουν ραδιενεργές ουσίες, Εγκατάσταση και λειτουργία πυρηνικών αντιδραστήρων , Η διάθεση στο έδαφος τοξικών ουσιών, φυτοφαρμάκων, εντομοκτόνων, φαινολών, κ.λπ. Με δεδομένο ότι η ποιότητα του νερού των υδρογεωτρήσεων είναι κατάλληλη για υδρευτική χρήση, τεκμηριώνεται ότι οι υφιστάμενες δραστηριότητες δεν επηρέασαν την ποιότητα του υπόγειου νερού.

Συνεπώς, προτείνεται να μην σταματήσουν οι υφιστάμενες δραστηριότητες, ενώ σε περίπτωση νέων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στις προαναφερόμενες θα πρέπει να συνταχθεί ειδική υδρογεωλογική μελέτη η οποία θα τεκμηριώνει ότι οι νέες δραστηριότητες δεν δύναται να ρυπάνουν τον υδροφόρο ορίζοντα και να ενημερώνει τις αρμόδιες υπηρεσίες και τη ΔΕΥΑ Κοζάνης.