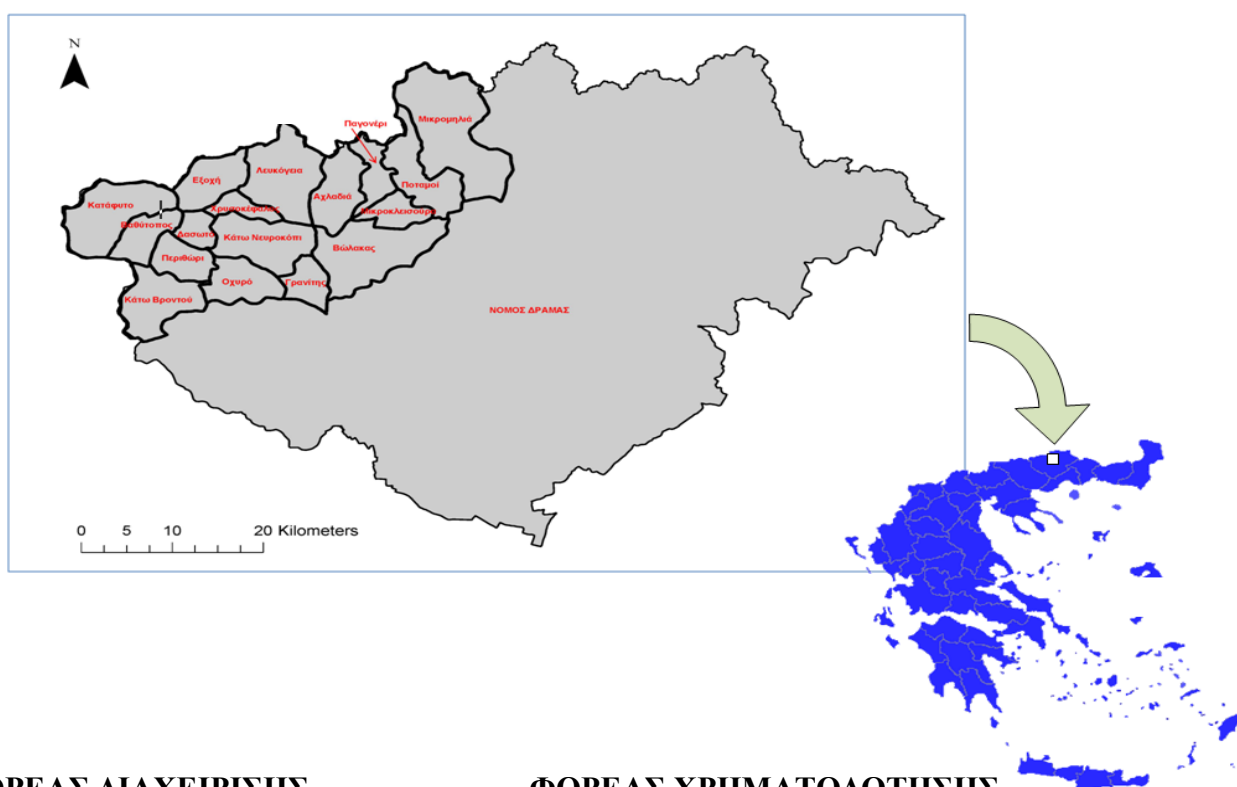


ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ Ν. ΔΡΑΜΑΣ



ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ, Α.Π.Θ.

ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ Ν. ΔΡΑΜΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΞΑΝΘΙΠΠΟΣ Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΑΪΟΣ 2009



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:

Επιστημονικά Υπεύθυνος:

Ξάνθιππος Καραμανλής, Επικ. Καθηγητής, Κτηνιατρική Σχολή, Α.Π.Θ.,

Μέλη επιστημονικής ομάδας:

Τσιαμάδης Ευάγγελος, κτηνίατρος, Δ/ση Κτηνιατρικής, Ν.Α. Θεσσαλονίκης

Λίτσκας Βασίλειος, Γεωπόνος, MSc

Χατζιωαννίδης Παρασκευάς, Οικονομολόγος.

Τεχνική υποστήριξη: Ζηνοβία Καλλιτσάρη



Ευχαριστίες

Τον Δήμαρχο του Κάτω Νευροκοπίου Βασίλειο Γιαννόπουλο για την καθοριστική συμβολή του στην υλοποίηση αυτής της έρευνας και τη διαρκή συμπαράστασή του.

Τον Αντιδήμαρχο του Κάτω Νευροκοπίου Ελευθέριο Ταμπουρίδη για την άψογη συνεργασία του.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον κ. Κώστα Χατζηδάφνη, τον συνδεδετικό κρίκο ανάμεσα στο Δήμο, την ερευνητική ομάδα και τους κτηνοτρόφους. Η συμβολή του στην υλοποίηση της έρευνας ήταν ανεκτίμητη.

Τους κτηνοτρόφους κ.κ. Ξανθόπουλο Δ., Καφετζή Κ., Παπαδόπουλο Π., Παπαδόπουλο Χ., Ποιμενίδη Σ., Σιώρα Μ., Σοφινίδη Σ., Συμεωνίδη Π., Χουσμεικιάρη Γ. που με υπομονή μας συνόδευσαν στους στάβλους της περιοχής.

Τέλος, όλους τους κτηνοτρόφους της περιοχής Δήμου Κάτω Νευροκοπίου που πρόθυμα μας δέχτηκαν στους στάβλους τους, απάντησαν στα ερωτήματά μας, διατύπωσαν τις απόψεις τους και βοήθησαν να ολοκληρωθεί αυτή η έρευνα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	2
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	6
ΖΩΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	12
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ.....	28
ΣΤΑΒΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	32
ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	44
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	50
ΔΙΑΤΡΟΦΗ	55
ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ	60
ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑΒΛΩΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ.....	62
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	64
ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ	66
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	68

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη της κτηνοτροφίας συνοδεύεται από σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις τόσο για τη γεωργία όσο και για τον οποιονδήποτε αναπτυξιακό προγραμματισμό κάθε περιοχής. Είναι φανερό ότι η τήρηση των κανόνων υγιεινής και ευζωίας είναι σημαντικοί συντελεστές στη σύγχρονη κτηνοτροφία. Στους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) γίνεται αναλυτική περιγραφή του τρόπου κατασκευής των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, οι μέθοδοι συλλογής, επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των λυμάτων και των αποβλήτων και τέλος η πυκνότητα βόσκησης. Η εικόνα της πραγματικότητας στη χώρα μας δείχνει ότι η πλειοψηφία των στάβλων δεν πληρεί τις προδιαγραφές των ΚΟΓΠ και οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, χωρίς να διαθέτουν στην πλειοψηφία τους άδεια ίδρυσης ή/και λειτουργίας βρίσκονται διάσπαρτες ακόμη και σε οικόπεδα εντός των οικισμών ή και σε απομακρυσμένες και δύσβατες περιοχές. Η μη τήρηση των ΚΟΓΠ στερεί από τους κτηνοτρόφους τη δυνατότητα ένταξής τους σε αναπτυξιακά προγράμματα. Σε ότι αφορά στους βοσκότοπους τα προβλήματα εντοπίζονται τόσο στο θέμα του ιδιοκτησιακού τους καθεστώτος όσο και στη συρρίκνωση των καλών ποιοτικά βοσκήσιμων εκτάσεων. Στην εντατική κτηνοτροφία τα προβλήματα είναι διαφορετικά, με κυριώτερο την εξεύρεση καλών ποιοτικά αλλά και σε χαμηλό κόστος ζωοτροφών.

Η σύγχρονη αγορά απαιτεί πλέον την πιστοποίηση των κτηνοτροφικών προϊόντων, η οποία προϋποθέτει την τήρηση των ΚΟΓΠ. Η οργάνωση της κτηνοτροφίας μιας περιοχής σε κτηνοτροφικές ζώνες και μέσα σε αυτές σε κτηνοτροφικά πάρκα δείχνει να επιλύει ορισμένα από τα παραπάνω προβλήματα.

Ως κτηνοτροφική ζώνη νοείται η ευρύτερη περιοχή στην οποία επιτρέπεται η χωροθέτηση κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στην περιοχή αυτή η κτηνοτροφική ανάπτυξη ενισχύεται με την κατασκευή δρόμων προσπέλασης και την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Κτηνοτροφικό Πάρκο είναι η περιοχή εντός μιας κτηνοτροφικής ζώνης, για την οποία έχει γίνει χωροταξική μελέτη οργάνωσής της, με τη δημιουργία των απαραίτητων υποδομών και την χωροθέτηση ορισμένου αριθμού κτηνοτροφικών εκτάσεων.

Η έλλειψη κτηνοτροφικών ζωνών λειτουργεί ανασταλτικά τόσο για την μετεγκατάσταση υφιστάμενων κτηνοτροφικών μονάδων, οι οποίες κατά παράβαση της ισχύουσας νομοθεσίας λειτουργούν εντός των ορίων των οικισμών, όσο και για την ίδρυση νέων. Η χωροταξική διευθέτηση των κτηνοτροφικών ζωνών συμβάλει επιπλέον στην αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποβλήτων των κτηνοτροφικών μονάδων, ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση τόσο του χερσαίου περιβάλλοντος όσο και των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο αυτής της προκαταρκτικής έρευνας ήταν η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, δηλαδή, των στοιχείων εκείνων (γεωγραφικών, γεωργικών, κτηνοτροφικών), που θα τεκμηριώνουν την αναγκαιότητα εκπόνησης ολοκληρωμένης μελέτης της χωροθέτησης και οργάνωσης κτηνοτροφικών ζωνών, ή ακόμη και κτηνοτροφικών πάρκων, στην περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου του Νομού Δράμας.

Για το σκοπό αυτό διενεργήθηκε επιτόπια έρευνα προκειμένου:

Να καταγραφούν οι υφιστάμενες κτηνοτροφικές μονάδες (αριθμός, είδος εκτροφής, είδος και αριθμός ζώων, σύστημα εκτροφής, χρήση νερού, τρόπος διαχείρισης αποβλήτων και νεκρών ζώων).

Να δημιουργηθεί ψηφιακός χάρτης στον οποίο θα αποτυπωθεί η θέση των μονάδων αυτών, με συντεταγμένες, σε σχέση με τους οικισμούς, τους διαθέσιμους βοσκότοπους και άλλα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Να δημιουργηθεί κατάλογος των μονάδων που πληρούν ή όχι τις προδιαγραφές λειτουργίας τους, όπως αυτές προσδιορίζονται από την σχετική νομοθεσία, με σκοπό την εκτίμηση αναγκαιότητας παροχής κινήτρων μετεγκατάστασης.

Να καταγραφεί η ύπαρξη, στην ευρύτερη περιοχή, βοσκοτόπων για προσχεδιασμένη αξιοποίηση της βοσκήσιμης ύλης, το ιδιοκτησιακό καθεστώς τους, καθώς και τα ιδιαίτερα κλιματολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Να καταγραφούν οι τάσεις οικιστικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης της περιοχής.

Να διατυπωθεί τεκμηριωμένη πρόταση για την αναγκαιότητα εκπόνησης ολοκληρωμένης μελέτης της χωροθέτησης και οργάνωσης κτηνοτροφικών ζωνών, στην περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου του Νομού Δράμας.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την υλοποίηση των στόχων της προκαταρκτικής αυτή μελέτης διενεργήθηκαν επιτόπιες επισκέψεις στις κτηνοτροφικές μονάδες που ανήκουν στην περιοχή του Δήμου Κ. Νευροκοπίου προκειμένου να καταγραφούν όσο το δυνατόν οι πραγματικές συνθήκες της κτηνοτροφίας.

Για την καταγραφή χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούνταν από 12 ομάδες ερωτήσεων που αφορούσαν στα ακόλουθα:

1. Γενικές πληροφορίες

Στις γενικές πληροφορίες καταγράφηκαν στοιχεία όπως το ονοματεπώνυμο του ιδιοκτήτη του στάβλου καθώς και των συστεγαζόμενων ιδιοκτητών ζώων, η ηλικία τους, το γεωγραφικό στίγμα του στάβλου και η χρονολογία κατασκευής του, η θέση του σε σχέση με τον πλησιέστερο οικισμό, το είδος πρόσβασης στον στάβλο, οι τρόποι ηλεκτροδότησης και ύδρευσης καθώς και το κόστος τους και τέλος το είδος της εκτροφής,

2. Εκτρεφόμενα ζώα

Σε ότι αφορά στο ζωικό κεφάλαιο έγινε καταγραφή του είδους, της φυλής, του αριθμού των ζώων, η παραγωγική τους κατεύθυνση και στη περίπτωση γαλακτοπαραγωγής ο τρόπος άμελξης.

3. Τρόποι σήμανσης/ταυτοποίησης των ζώων.

Καταγράφηκε ο τρόπος σήμανσης/ταυτοποίησης των ζώων που χρησιμοποιείται στη μονάδα π.χ. ενώτιο, τατουάζ, βώλοι - ηλεκτρονικά, άλλο.

4. Ανθρώπινο δυναμικό

Καταγράφηκε ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση.

5. Διατροφή

Σε ότι αφορά στο κεφάλαιο «διατροφή» έγινε καταγραφή του είδους των ζωοτροφών που χρησιμοποιούνται (π.χ. χονδροειδής, συμπυκνωμένη, συνδυασμός), ο τρόπος προμήθειάς τους (π.χ. ιδιοπαραγωγή, αγορασμένη, συνδυασμός), οι ποσότητες που κατά δήλωση του παραγωγού χορηγούνται και το κόστος τους. Τέλος καταγράφηκαν και οι χώροι αποθήκευσης των ζωοτροφών.

6. Σταβλισμός

Σε ότι αφορά στον σταβλισμό καταγράφηκε το σύστημα σταβλισμού των ζώων (π.χ. εντατικό, ημιεντατικό, ημιεκτατικό), καθώς και είδος του δαπέδου, τα υλικά για τη στρωμή (π.χ. χωμάτινο, τσιμεντένιο, σχαρωτό, άχυρο, πριονίδι, άλλο) καθώς και οι μέθοδοι καθαρισμού των χώρων. Καταγράφηκαν επίσης οι εγκαταστάσεις της εκτροφής ο τρόπος παράθεσης του σιτηρεσίου (π.χ. ατομικά, διάδρομος τροφοδοσίας, άλλο) και γενικότερα η ύπαρξη σχετικών υποδομών στη μονάδα.

7. Μέθοδοι αναπαραγωγής

Καταγράφηκαν οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι αναπαραγωγής των εκτρεφόμενων ζώων π.χ. φυσική οχεία, τεχνητή σπερματέγχυση, συνδυασμός.

8. Υγεία των ζώων

Στην ενότητα της υγείας των ζώων καταγράφηκαν τα σημαντικότερα προβλήματα κατά δήλωση των παραγωγών κατά τον τελευταίο χρόνο.

Καταγράφηκαν επίσης τα προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται (π.χ. εμβολιασμοί, χορήγηση αντιπαρασιτικών σκευασμάτων, ποδόλουτρα, απολυμάνσεις) καθώς και η ύπαρξη ή μη εγκαταστάσεων για την απομόνωση/περίθαλψη των άρρωστων ζώων.

9. Αποδόσεις των ζώων

Σε ότι αφορά στις αποδόσεις των ζώων έγινε καταγραφή των ποσοτήτων του παραγόμενου κατά δήλωση των παραγωγών γάλακτος.

10. Ποιότητα προϊόντων – βιοασφάλεια

Καταγράφηκαν οι μέθοδοι διασφάλισης της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων π.χ. HACCP, κλειστή εκτροφή.

11. Διαχείριση αποβλήτων

Καταγράφηκαν οι μέθοδοι διαχείρισης των ζωικών αποβλήτων (π.χ. κοπροσωρός, δεξαμενές σταθεροποίησης, σύστημα βιολογικού καθαρισμού, διάθεση στα χωράφια)

12. Ιδιαίτερα στοιχεία

Η ενότητα αυτή συμπληρώθηκε με οτιδήποτε άλλο στοιχείο θεωρήθηκε αξιόλογο να καταγραφεί τόσο από πλευράς παραγωγών όσο και από τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Στα πλαίσια της αποτύπωσης της κτηνοτροφίας που υφίσταται στην περιοχή του Δήμου Κ. Νευροκοπίου δημιουργήθηκαν ψηφιακοί χάρτες στους οποίους αποτυπώθηκε η ακριβής θέση των μονάδων που καταγράφηκαν στα πλαίσια της προκαταρκτικής αυτής μελέτης. Για τη δημιουργία των χαρτών αυτών χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ArcGis 9.1 το οποίο τροφοδοτήθηκε με τα στοιχεία των γεωγραφικών συντεταγμένων των κτηνοτροφικών μονάδων καθώς και με

στοιχεία από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος (Corine Land Cover, <http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata>) για την οριοθέτηση των εκτάσεων και τις χρήσεις γης.

Το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων που καταγράφηκαν στα πλαίσια της παρούσα έρευνας καθώς και χαρακτηριστικά στοιχεία των περιοχών όπου αναπτύσσεται η κτηνοτροφία στο Δήμο Κ. Νευροκοπίου αποτυπώθηκαν σε 800 περίπου φωτογραφίες.

Συνολικά συμπληρώθηκαν 194 ερωτηματολόγια που αφορούν αντίστοιχα σε 194 στάβλους. Το σύνολο των κτηνοτρόφων (ιδιοκτήτες στάβλων και συστεγαζόμενοι) που συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα έρευνα ανήλθε στους 302 σε σύνολο 427 σύμφωνα με τα στοιχεία του Δήμου Κ. Νευροκοπίου. Οι κτηνοτρόφοι που δεν συμπεριλαμβάνονται είναι κυρίως ιδιοκτήτες ιπποειδών, η καταγραφή των οποίων είτε ομαδοποιήθηκε στα πλαίσια της έρευνας ανά Δημοτικό διαμέρισμα είτε δεν έγινε δυνατή η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εξαιτίας της απουσίας τους από την έδρα τους.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αποτελούν πληροφορίες που βασίζονται σε ό,τι δήλωσαν οι κτηνοτρόφοι κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, καθώς και στις παρατηρήσεις των μελών της ερευνητικής ομάδας κατά τις επιτόπιες επισκέψεις τους στους στάβλους της περιοχής.

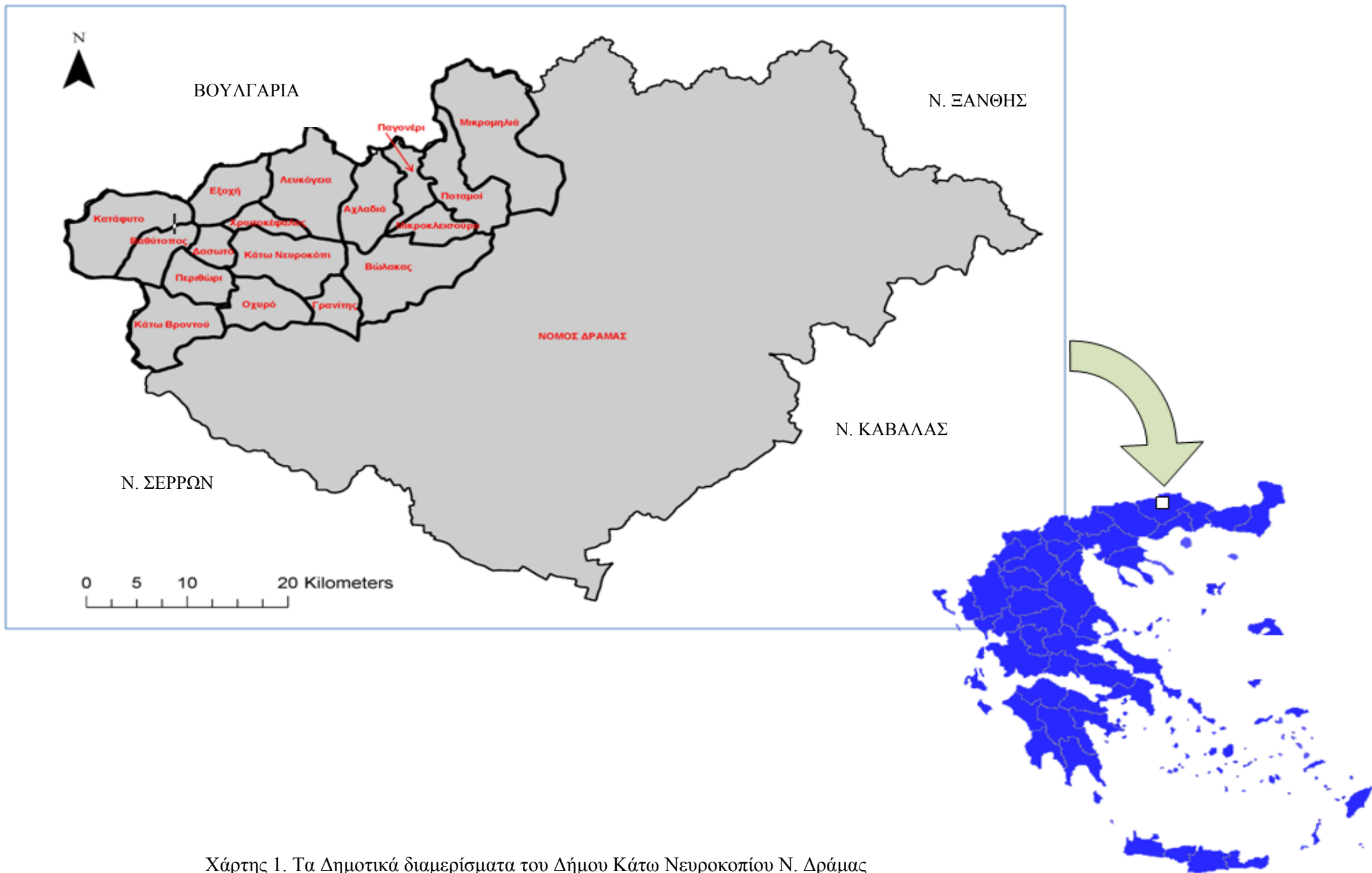
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου του Νομού Δράμας αποτελεί οροπέδιο με έκταση 871231 στρεμμάτων (πίνακας 1, Ε.Σ.Υ.Ε., 2001) και είναι ένας από τους μεγαλύτερους σε έκταση Δήμους της χώρας. Βρίσκεται στο Βόρειο τμήμα του Νομού Δράμας και συνορεύει βόρεια με τη Βουλγαρία, νότια με το Δήμο Προσοτσάνης ανατολικά με την Κοινότητα Σιδηρονερίου και δυτικά με τον Νομό Σερρών. Ο Δήμος περιλαμβάνει στην επικράτειά του 17 Δημοτικά διαμερίσματα (χάρτης 1) με συνολικό πληθυσμό 7289 κατοίκους (απογραφή 2001). Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μεγάλους ορεινούς όγκου και είναι ιδιαίτερα γνωστή για τις χαμηλές θερμοκρασίες που επικρατούν κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών.

Πίνακας 1. Έκταση, περίμετρος και υψόμετρο.

<i>Δημοτικό διαμέρισμα</i>	<i>Μέσο υψόμετρο (m)</i>	<i>Έκταση (στρέμματα)</i>	<i>Περίμετρος (km)</i>
<i>Μικρομηλιά</i>	680	129227,0	59,9
<i>Ποταμοί</i>	398	56970,4	47,9
<i>Λευκόγεια</i>	600	79602,9	40,2
<i>Παγονέρι</i>	670	27723,2	33,2
<i>Αχλαδιά</i>	590	49637,0	33,5
<i>Εξοχή</i>	610	42930,3	27,9
<i>Κατάφυτο</i>	760	75045,6	39,1
<i>Μικροκλεισούρα</i>	431	25109,1	25,2
<i>Χρυσοκέφαλος</i>	580	17763,6	22,4
<i>Βαθύτοπος</i>	680	32512,4	26,6
<i>Δασωτό</i>	630	17917,0	17,4
<i>Κάτω Νευροκόπι</i>	560	65710,4	37,0
<i>Βόλακας</i>	830	92430,8	49,9
<i>Περιθώρι</i>	600	32064,2	23,6
<i>Οχυρό</i>	550	41426,3	29,2
<i>Γρανίτης</i>	760	26028,4	22,8
<i>Κάτω Βροντού</i>	650	59132,1	38,2
<i>Σύνολο</i>	-	871230,58	-

Πηγή Ε.Σ.Υ.Ε. 2001



Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης η περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου χαρακτηρίζεται κυρίως από την παρουσία δασών (53,4%), λειμώνων και θαμνωδών εκτάσεων (33,2%), αγροτική γη (9,7%) καθώς και από την παρουσία τεχνητών και φυσικών υδάτινων οικοσυστημάτων (0,9%), (σχήμα1). Στον πίνακα 2 δίνονται οι χρήσεις γης των εκτάσεων του Δήμου σύμφωνα με την Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στον πίνακα 3 οι εκτάσεις τις οποίες παραχωρεί ο Δήμος ως βοσκότοπους στους κτηνοτρόφους

Πίνακας 2. Κατηγορίες χρήσεων γης.

<i>Κατηγορία χρήσης γης</i>	<i>Στρέμματα</i>
Δάση κωνοφόρων	65074,7
Δάση πλατύφυλλων	294419,4
Μικτά δάση	73992,2
Λειμώνες	65001,3
Θάμνοι και είδη σκληρού ξύλου	166565,9
Σκληροφυτική βλάστηση	38188,3
Αγροτικές εκτάσεις με ποσοστό φυσικής βλάστησης	33607,4
Μη αρδευόμενη αγροτική γη	45494,7
Υδάτινα σώματα	7312,7
Ασυνεχής αστική γη	3713,8
Βαλτώδεις εκτάσεις	4482,2
Λοιπές εκτάσεις	14664,0
Σύνολο	812516,7

Πηγή: Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Ε.Ε, 2009.

Από τη σύγκριση των δύο πινάκων γίνεται αντιληπτό ότι στην περιοχή, εκτός των λειμώνων, χαρακτηρίζονται ως βοσκότοποι και περιοχές με θάμνους και είδη σκληρού ξύλου ή σκληροφυτικής βλάστησης.

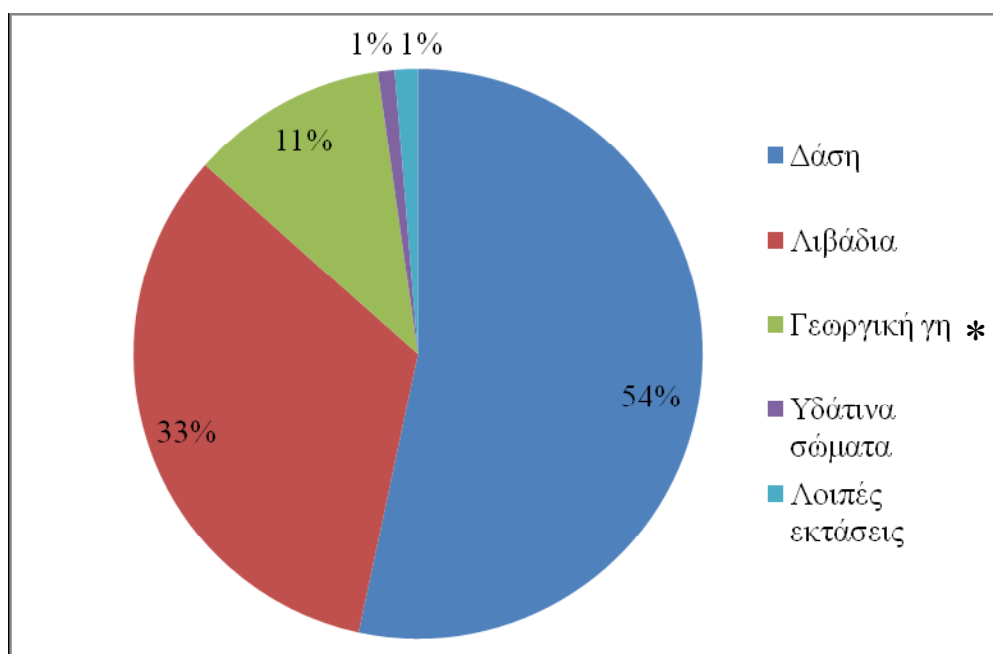
Πιθανόν θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί η έννοια του βοσκότοπου δεδομένου ότι τόσο τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και η επιτόπια έρευνα θέτουν υπό αμφισβήτηση τη διατροφική αξία των βοσκόμενων φυτών, σε ορισμένες περιοχές της επικράτειας του Δήμου. Αυτό ενισχύεται και από το γεγονός ότι σε περιοχές (π.χ. Βώλακας) με χαρακτηρισμένες εκτάσεις ως βοσκότοπους οι παραγωγοί

προμηθεύονται ζωτροφές καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου (βλ. κεφάλαιο διατροφή).

Πίνακας 3. Έκταση των βοσκότοπων σε στρέμματα ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

Δημοτικό διαμέρισμα	Βοσκότοποι (στρέμματα)	Δημοτικό διαμέρισμα	Βοσκότοποι (στρέμματα)
Αχλαδιά	5044	Κ. Νευροκόπι	25968
Βαθύτοπος	17360	Λευκόγεια	22331
Βόλακας	49775	Μικροκλεισούρα	6287
Γρανίτης	3372	Μικρομηλιά	171
Δασώτο	285	Οχυρό	17169
Εξοχή	4697	Περιθώρι	13612
Κατάφυτο	17384	Παγονέρι	12616
Κ. Βροντού	7512	Ποταμοί	19249
Σύνολο		222832	

Πηγή: Δήμος Κάτω Νευροκοπίου, 2009



* Συμπεριλαμβάνονται: Λειμώνες, θάμνοι και είδη σκληρού ξύλου και σκληροφυτική βλάστηση.

Πηγή: Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Ε.Ε.

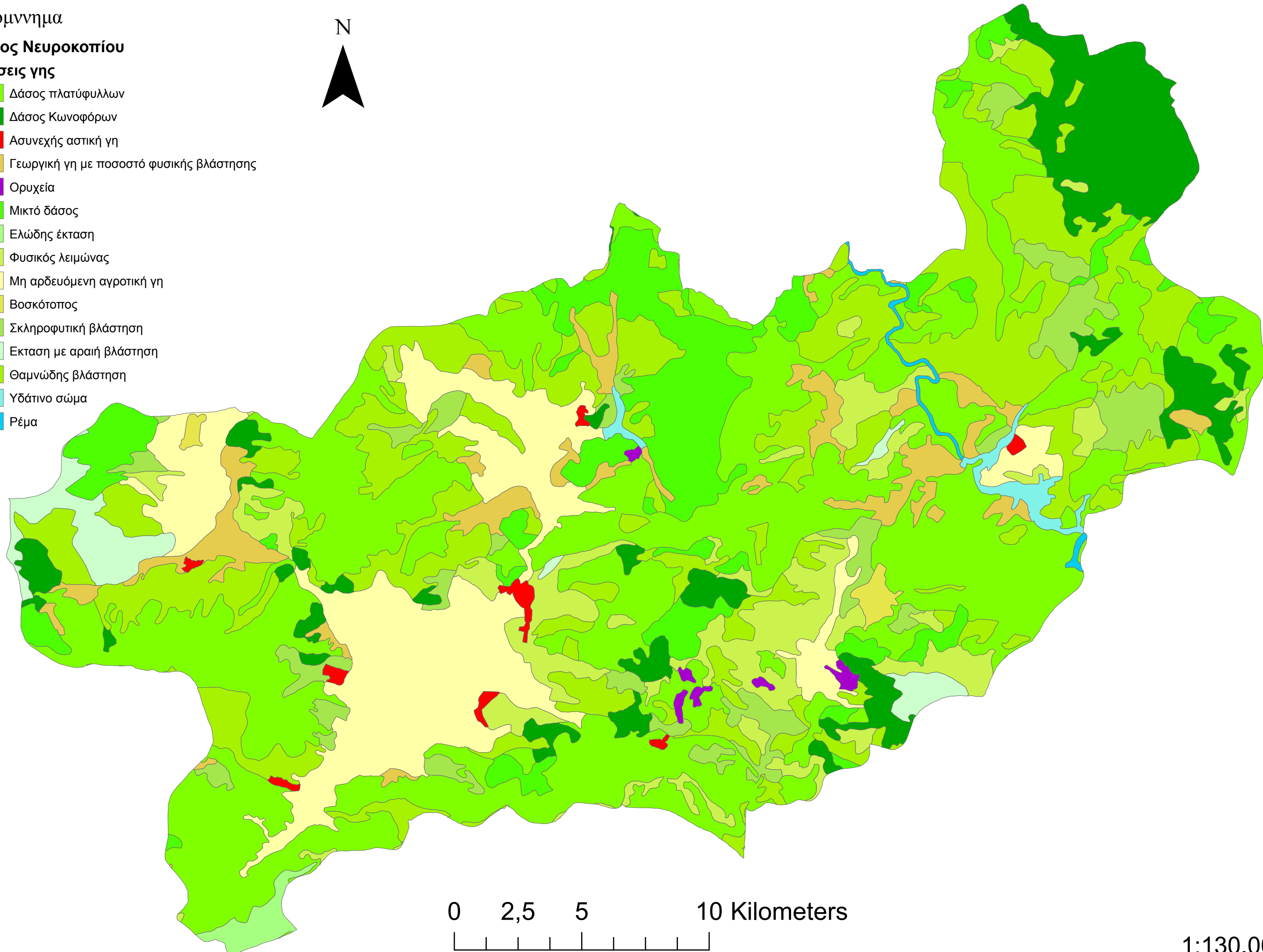
Σχήμα 1. Ποσοστά κατηγοριών χρήσεων γης στο Δήμο Κ. Νευροκοπίου.

Υπόμνημα

Δήμος Νευροκοπίου

Χρήσεις γης

- Δάσος πλατύφυλλων
- Δάσος Κωνοφόρων
- Ασυνεχής αστική γη
- Γεωργική γη με ποσοστό φυσικής βλάστησης
- Ορυχεία
- Μικτό δάσος
- Ελώδης έκταση
- Φυσικός λειμώνας
- Μη αρδευόμενη αγροτική γη
- Βοσκότοπος
- Σκληροφυτική βλάστηση
- Εκταση με αραιή βλάστηση
- Θαμνώδης βλάστηση
- Υδάτινο σώμα
- Ρέμα



0 2,5 5 10 Kilometers

1:130.000

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ ο συνολικός πληθυσμός των κατοίκων του Δήμου μειώθηκε κατά την προηγούμενη δεκαετία κατά 13,2%. Στον πίνακα 4 δίνεται ο πληθυσμός του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου σύμφωνα με τις απογραφές του 1991 και του 2001, απ' όπου φαίνεται να επηρεάζονται (Μ.Ο. μεταβολής 19,2%) λιγότερο τα Δημοτικά διαμερίσματα που διαθέτουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις ή βρίσκονται πλησιέστερα στο αστικό κέντρο Κάτω Νευροκοπίου καθώς επίσης και τον Βόλακα (υλοτομία, τουρισμός, κτηνοτροφία).

Πίνακας 4. Δημογραφικά στοιχεία της περιοχής του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου.

Δημοτικό διαμέρισμα	Κάτοικοι (1991)	Κάτοικοι (2001)	Ποσοστό μεταβολής %	Άρεννες (2001)	Θήλειες (2001)
Μικρομηλιά	55	36	-34,5	17	19
Ποταμοί	399	276	-30,8	132	144
Λευκόγεια	611	516	-15,5	254	262
Παγονέρι	228	158	-30,7	80	78
Αχλαδιά	103	78	-24,3	45	33
Εξοχή	239	185	-22,6	98	87
Κατάφυτο	218	157	-28,0	81	76
Μικροκλεισούρα	148	101	-31,8	54	47
Χρυσοκέφαλος	271	262	-3,3	151	111
Βαθύτοπος	582	391	-32,8	191	200
Δασωτό	271	182	-32,8	95	87
Κάτω Νευροκόπι	2158	2121	-1,7	1059	1062
Βόλακας	1090	1008	-7,5	492	516
Περιθώρι	943	830	-12,0	399	431
Οχυρό	557	462	-17,1	240	222
Γρανίτης	120	99	-17,5	49	50
Κάτω Βροντού	401	427	+6,5	218	209
Σύνολο	8394	7289	-13,2	3655	3634

Πηγή: ΕΣΥΕ 1991, 2001

ΖΩΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Το ζωικό κεφάλαιο της περιοχής του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου αποτελείται από κρεοπαραγωγά βοοειδή, γαλακτοπαραγωγά βοοειδή, γιδο- πρόβατα, χοιροειδή και ιπποειδή. Ο αριθμός των ζώων όπως προέκυψε από την επιτόπια έρευνα συμπίπτει σχεδόν απόλυτα με τον αριθμό που προκύπτει από τα στοιχεία των κτηνιατρικών Κάτω Νευροκοπίου και Προσοτσάνης (περιοχή Βάλακα), γεγονός που επιβεβαιώνει ότι κατά την επιτόπια έρευνα καταγράφηκε σχεδόν όλο το ζωικό κεφάλαιο του Δήμου. Στον πίνακα 5 παρουσιάζεται η κατανομή των στάβλων ανά Δημοτικό διαμέρισμα και η θέση τους σε σχέση με τον αντίστοιχο οικισμό. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι εξαιτίας των συστεγάσεων κάθε στάβλος μπορεί να φιλοξενεί ζώα περισσότερων του ενός ιδιοκτητών. Στον πίνακα 6 παρουσιάζεται ο αριθμός των

Πίνακας 5. Κατανομή των στάβλων ανά Δημοτικό Διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΕΚΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	ΕΝΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	Δεν υπάρχουν στοιχεία	ΣΥΝΟΛΑ
Αχλαδιά (Λειβαδάκι)		1	1		2
Βαθύτοπος	11	1	9		21
Βάλακας	42	5	4		51
Γρανίτης	2				2
Εξοχή	1		5		6
Κατάφυτο	5		4		9
Κάτω Βροντού	4		1		5
Κάτω Νευροκόπι	2	2	8		12
Λευκόγεια	8		10		18
Μικροκλεισούρα	2	2	1		5
Μικρομηλιά	5	5	3		13
Οχυρό	6	4	4	1	15
Παγονέρι	3	1	2		6
Περιθώρι	5	2	6	2	15
Ποταμοί	12		1	1	14
ΣΥΝΟΛΑ	108	23	59	4	194

εκμεταλλεύσεων (ιδιοκτήτες ζωικού κεφαλαίου) ανά Δημοτικό διαμέρισμα, σύμφωνα με το Δήμο Κ. Νευροκοπίου (έγγραφα παραχωρήσεων εκτάσεων), καθώς και αυτός που προέκυψε στην παρούσα έρευνα. Οι εκμεταλλεύσεις που δεν καταγράφηκαν είναι σχεδόν αποκλειστικά εκμεταλλεύσεις ιπποειδών όπως έχει ήδη επισημανθεί στο κεφάλαιο περιγραφής της υλοποίησης της έρευνας.

Πίνακας 6. Αριθμός εκμεταλλεύσεων σύμφωνα με τα στοιχεία του Δήμου Κ. Νευροκοπίου και σύνολο εκμεταλλεύσεων όπου διενεργήθηκε η έρευνα.

Δημοτικό διαμέρισμα	Δήμος Κ. Νευροκοπίου Εκμεταλλεύσεις	Εκμεταλλεύσεις που δεν υφίστανται	Εκμεταλλεύσεις Μονόπλα που καταγράφηκαν	Εκμεταλλεύσεις που καταγράφηκαν	Εκμεταλλεύσεις μονόπλων που καταγράφηκαν
Αχλαδιά	13		9	3	-
Βαθύτοπος	37	2	5	35	3
Βόλακας	141	13*	35	80	20
Γρανίτης	2	-	-	3	-
Δασωτό	1	-	-	-	-
Εξοχή	9	-	1	9	1
Κατάφυτο	15	-	-	16	-
Κάτω Βροντού	13	3**	3	7	1
Κάτω Νευροκόπι	36	-	1	20	-
Λευκόγεια	28	5	2	23	1
Μικροκλεισούρα	19	-	12	8	1
Μικρομηλιά	17	1	17	18	2
Οχυρό	32	6	-	29	-
Παγονέρι	21	5	7	14	3
Περιθώρι	25	-	2	18	3
Ποταμοί	28	1	6	19	3
Σύνολο	437	36	100	302	38

*10 εκτροφές βρίσκονται στα Κοκκινόγεια, ** 3 εκτροφές βρίσκονται στις Σέρρες

Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του πίνακα 6, ο μεγαλύτερος αριθμός εκμεταλλεύσεων βρίσκεται στο λεκανοπέδιο του Βόλακα, Το γεγονός αυτό, σε συνδιασμό με τη γεωμορφολογική ιδιαιτερότητα της περιοχής, καθορίζει ότι τα θέματα της κτηνοτροφίας εκεί θα πρέπει να αντιμετωπισθούν και να διαχειριστούν ξεχωριστά, σε σχέση με τον υπόλοιπο Δήμο.

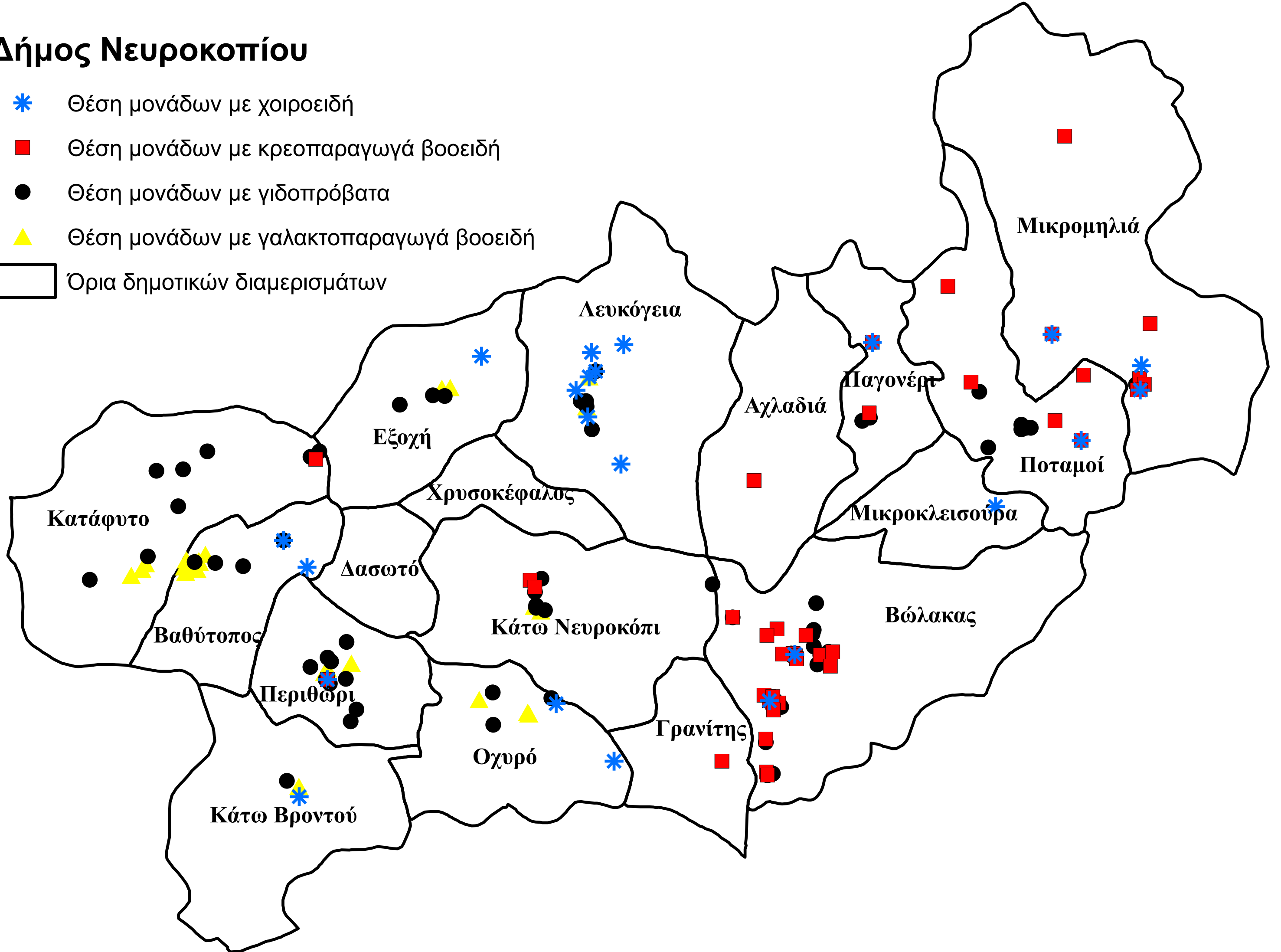
ότι τα θέματα της κτηνοτροφίας εκεί θα πρέπει να αντιμετωπισθούν και να διαχειριστούν ξεχωριστά.

Στον χάρτη 2 παρουσιάζεται η κατανομή των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων ανά είδος ζώου και ανά Δημοτικό Διαμέρισμα. Ο χάρτης προέκυψε από την αποτύπωση των γεωγραφικών συντεταγμένων των θέσεων των στάβλων.

Δήμος Νευροκοπίου

- * Θέση μονάδων με χοιροειδή
- Θέση μονάδων με κρεοπαραγωγά βοοειδή
- Θέση μονάδων με γιδοπρόβατα
- ▲ Θέση μονάδων με γαλακτοπαραγωγά βοοειδή

□ Όρια δημοτικών διαμερισμάτων



ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΒΟΟΕΙΔΗ

Σε ότι αφορά στα κρεοπαραγωγά βοοειδή θα πρέπει να επισημανθεί ότι είναι όλα ελευθέρως βοσκή. Στον πίνακα 7 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός κρεοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

Στον χάρτη 3 καταγράφεται σε χρωματική κλίμακα η κατανομή του πληθυσμού των κρεοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

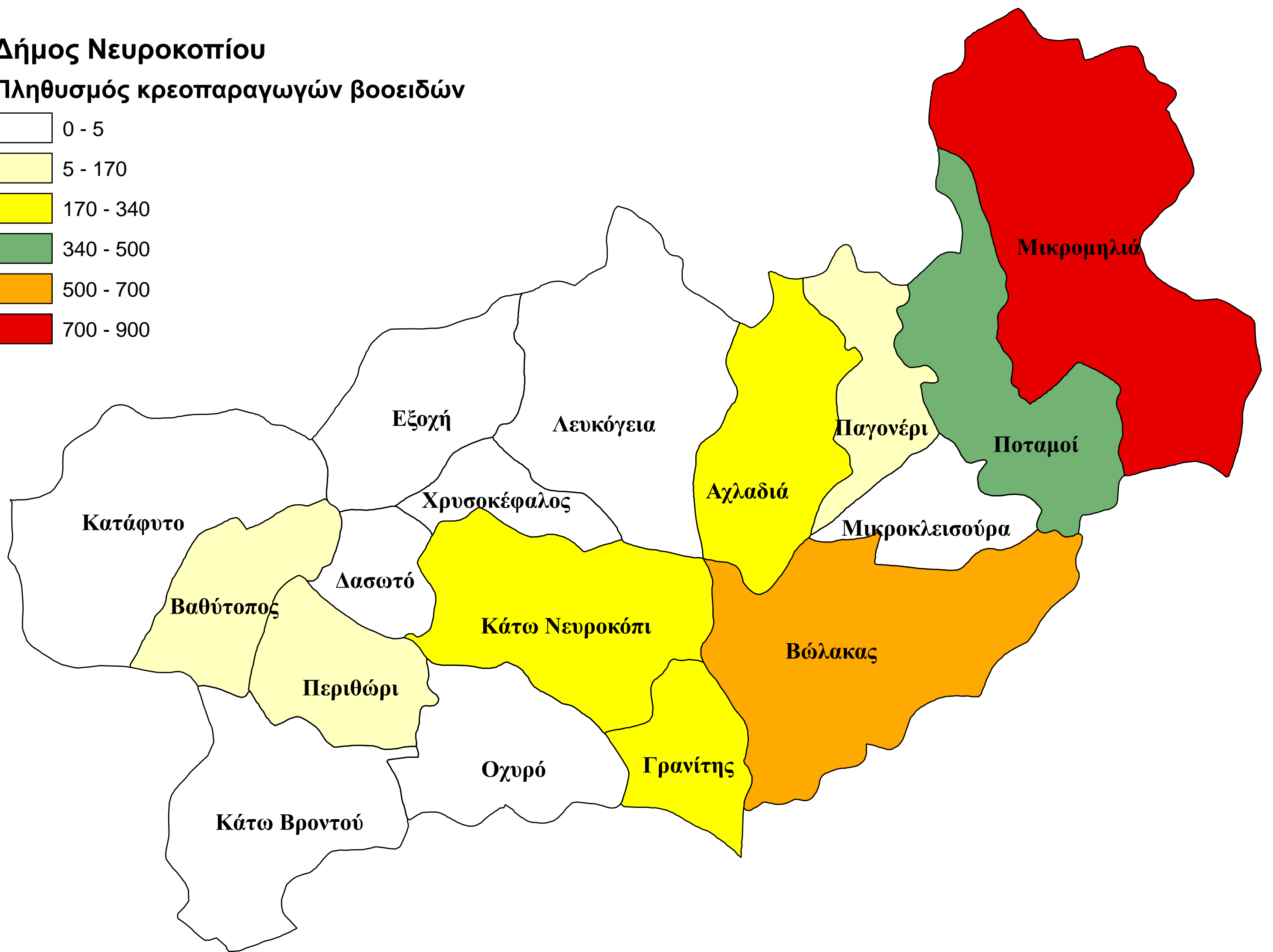
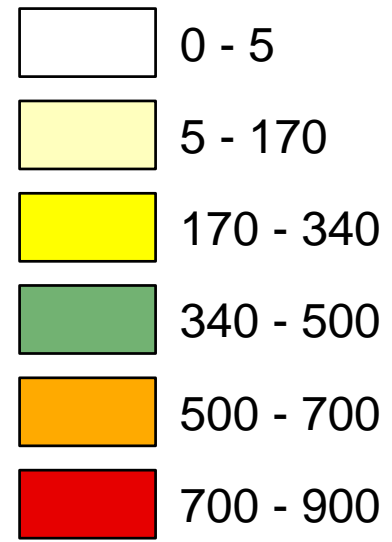
Τόσο από τον πίνακα 7 όσο και από τον χάρτη 3 γίνεται εμφανές ότι τόσο ο μεγαλύτερος αριθμός στάβλων κρεοπαραγωγών βοοειδών όσο και ο μεγαλύτερος αριθμός ζώων της αντίστοιχης παραγωγικής κατεύθυνσης βρίσκονται στις περιοχές των ορεινών όγκων του ανατολικού τμήματος της περιοχής του Δήμου (Βόλακας, Μικρομηλιά, Ποταμοί).

Πίνακας 7. Αριθμός στάβλων και συνολικός αριθμός κρεοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ ΖΩΩΝ	Μ.Ο. ΖΩΩΝ/ΣΤΑΒΛΟ
Αχλαδιά (Λειβαδάκι)	2	184	92
Βαθύτοπος	1	80	80
Βόλακας	25	672	27
Γρανίτης	2	255	128
Κάτω Νευροκόπι	3	181	60
Μικροκλεισούρα	1	5	5
Μικρομηλιά	9	747	83
Οχυρό	1	5	5
Παγονέρι	3	168	56
Περιθώρι	1	7	7
Ποταμοί	4	361	90
ΣΥΝΟΛΑ	52	2667	52

Δήμος Νευροκοπίου

Πληθυσμός κρεοπαραγωγών βοοειδών



ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΒΟΟΕΙΔΗ

Σε ότι αφορά στα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή γίνεται εμφανές ότι τόσο ο μεγαλύτερος αριθμός στάβλων γαλακτοπαραγωγών βοοειδών όσο και ο μεγαλύτερος αριθμός ζώων της αντίστοιχης παραγωγικής κατεύθυνσης βρίσκονται στις περιοχές του κεντρικού και δυτικού τμήματος της περιοχής του Δήμου. Είναι χαρακτηριστική η παρουσία μεγάλου αριθμού ζώων στην περιοχή του Οχυρού που οφείλεται στην εκεί λειτουργία μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων γαλακτοπαραγωγών βοοειδών (Μ.Ο. 158 ζώα /μονάδα). Από τα δεδομένα αυτά εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα διαχειριστικά ζητήματα της κτηνοτροφίας σε ότι αφορά στα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή εντοπίζονται σε αυτή την περιοχή της επικράτειας του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου.

Στον πίνακα 8 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός γαλακτοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

Στον χάρτη 4 καταγράφεται σε χρωματική κλίμακα η κατανομή του πληθυσμού των γαλακτοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

Πίνακας 8. Αριθμός στάβλων και συνολικός αριθμός γαλακτοπαραγωγών βοοειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ ΖΩΩΝ	Μ.Ο. ΖΩΩΝ/ΣΤΑΒΛΟ
Βαθύτοπος	10	294	29
Εξοχή	2	102	51
Κατάφυτο	4	133	33
Κάτω Βροντού	1	75	75
Κάτω Νευροκόπι	2	78	39
Λευκόγεια	2	168	84
Οχυρό	8	1264	158
Περιθώρι	3	140	47
ΣΥΝΟΛΑ	32	2254	70

ΓΙΔΟΠΡΟΒΑΤΑ

Σε ότι αφορά στη γιδο-προβατοτροφία η εικόνα της παρουσίας στάβλων αλλά και αριθμού ζώων δείχνει ότι εκτείνεται σχεδόν σε όλα τα Δημοτικά διαμερίσματα του Δήμου.

Στον πίνακα 9 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός γιδοπροβάτων ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

Στον χάρτη 5 καταγράφεται σε χρωματική κλίμακα η κατανομή του πληθυσμού των γιδοπροβάτων ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

Πίνακας 9. Αριθμός στάβλων και συνολικός αριθμός γιδοπροβάτων ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΩΝ	Μ.Ο. ΖΩΩΝ/ΣΤΑΒΛΟ
Βαθύτοπος	8	5006	626
Βώλακας	22	8582	390
Εξοχή	2	399	200
Κατάφυτο	5	4070	814
Κάτω Βροντού	1	80	80
Κάτω Νευροκόπι	8	4553	569
Λευκόγεια	9	2805	312
Μικροκλεισούρα	2	1750	875
Μικρομηλιά	2	290	145
Οχυρό	6	3570	595
Παγονέρι	2	1160	580
Περιθώρι	8	2098	262
Ποταμοί	6	1460	243
ΣΥΝΟΛΑ	81	35823	442

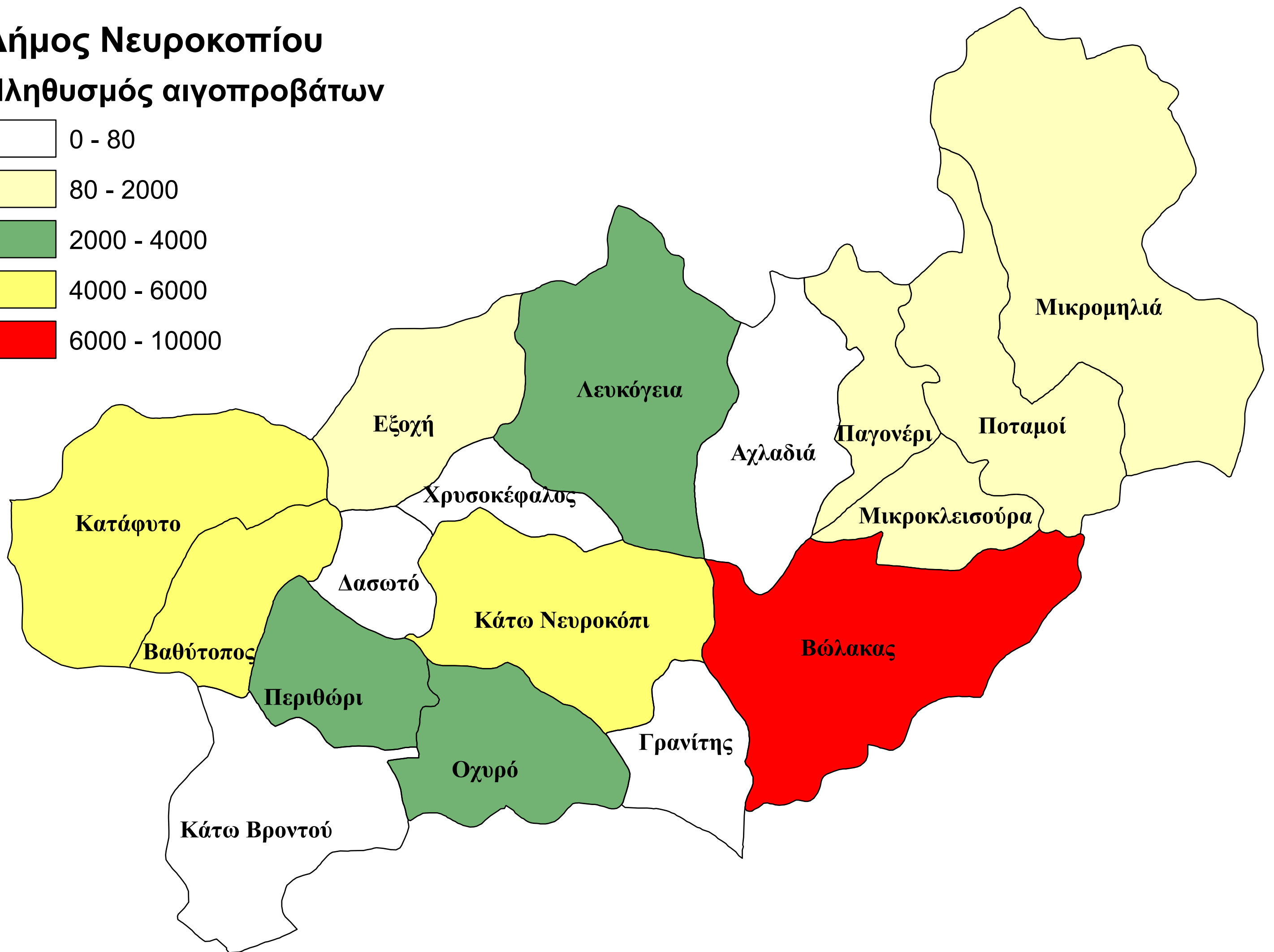
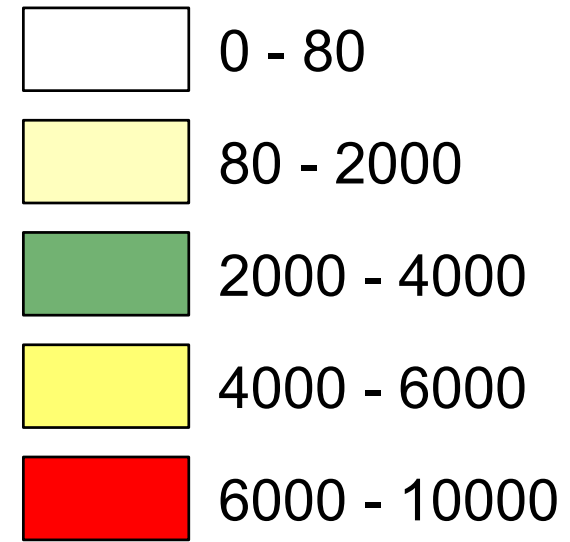
Όπως προκύπτει τόσο από τον πίνακα 9 όσο και από τον χάρτη 5 στη περιοχή του Βώλακα εκτρέφεται ο μεγαλύτερος αριθμός γιδοπροβάτων χωρίς όμως την παρουσία

μεγάλου μεγέθους κτηνοτροφικών μονάδων (Μ.Ο. 390 ζώα/εκτροφή) σε σύγκριση πάντα με τις μονάδες που βρίσκονται σε άλλα Δημοτικά διαμερίσματα.

Τόσο στη κεντρική (Κ. Νευροκόπι, Οχυρό) όσο και στη δυτική (Κατάφυτο, Βαθύτοπος) περιοχή του Δήμου λειτουργούν γιδο-προβατοτροφικές μονάδες με μεγαλύτερο κατά Μ.Ο. ζωικό κεφάλαιο. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος τα διαχειριστικά ζητήματα της γιδο-προβατοτροφίας οφείλουν να αντιμετωπιστούν σε όλη την έκταση του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές γεωμορφολογικές συνθήκες καθώς και τα συστήματα εκτροφής της κάθε περιοχής.

Δήμος Νευροκοπίου

Πληθυσμός αιγοπροβάτων



ΧΟΙΡΟΕΙΔΗ

Η χοιροτροφία στη περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου χαρακτηρίζεται από την παρουσία μονάδων με υποτυπώδεις εγκαταστάσεις (κυρίως απλά στέγαστρα) και από κοπάδια ελεύθερας βοσκής τα οποία συνήθως διασταυρώνονται με αγριόχοιρους.

Στον πίνακα 10 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός χοιρομητέρων ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Στον χάρτη 6 καταγράφεται σε χρωματική κλίμακα η κατανομή του πληθυσμού των χοιρομητέρων ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας.

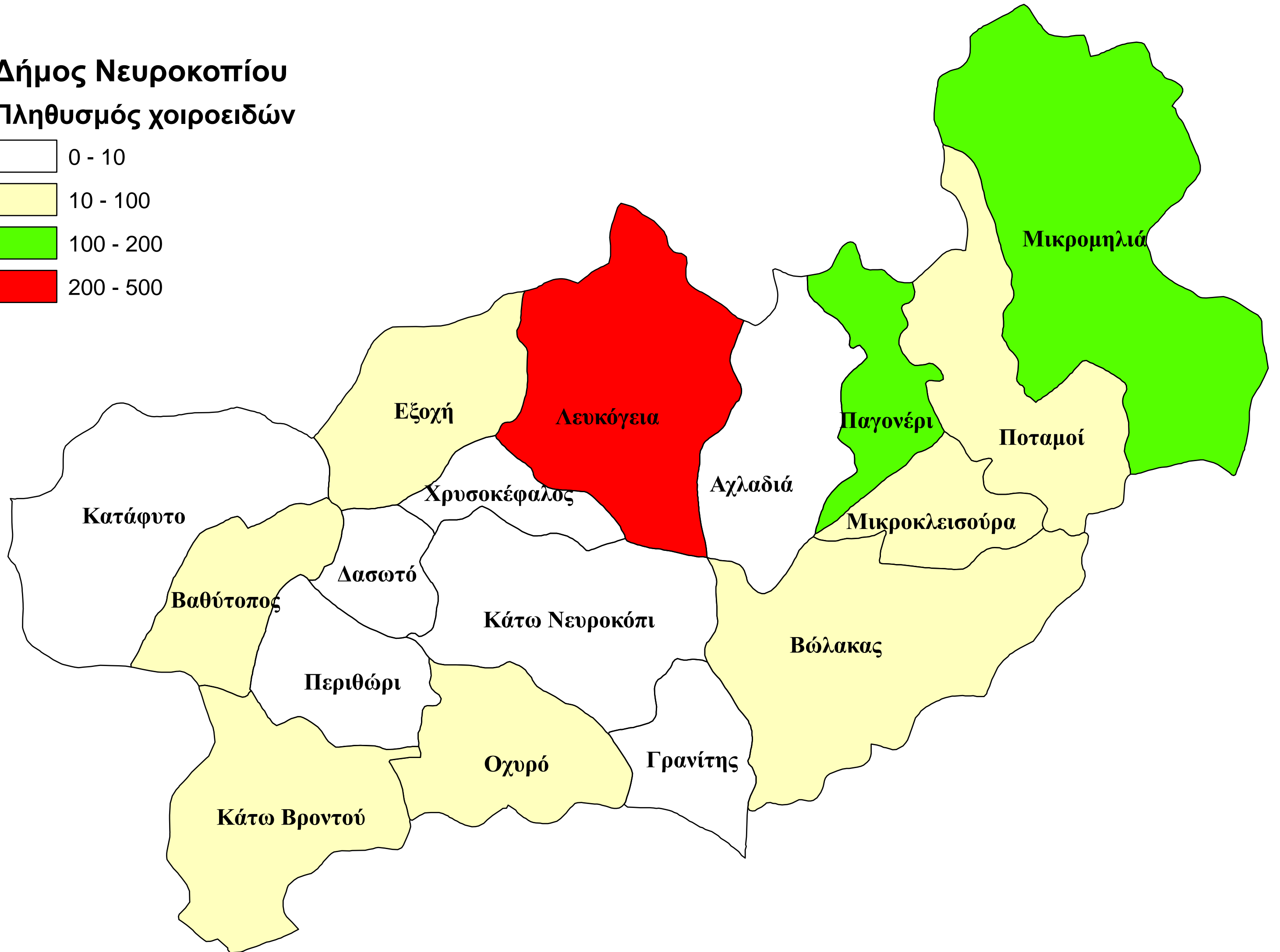
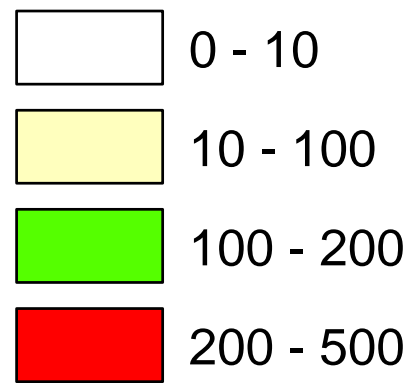
Πίνακας 10. Αριθμός στάβλων και συνολικός αριθμός χοιρομητέρων ανά Δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΧΟΙΡΟΜΗΤΕΡΕΣ
Βαθύτοπος	3	85
Βώλακας	3	12
Εξοχή	1	19
Κάτω Βροντού	2	47
Λευκόγεια	8	403
Μικροκλεισούρα	1	50
Μικρομηλιά	3	115
Οχυρό	1	73
Παγονέρι	1	110
Περιθώρι	2	8
Ποταμοί	2	90
ΣΥΝΟΛΑ	27	1012

Όπως προκύπτει τόσο από τον πίνακα 10 όσο και από τον χάρτη 6 στη περιοχή των Λευκογείων εκτρέφεται ο μεγαλύτερος αριθμός χοιροειδών και είναι εγκατεστημένος ο μεγαλύτερος αριθμός χοιροτροφικών μονάδων σε σύγκριση πάντα με τα άλλα Δημοτικά διαμερίσματα. Είναι χαρακτηριστικό ότι εκτός από το Βόρειο – ανατολικό τμήμα της περιοχής (Μικρομηλιά, Παγονέρι) η χοιροτροφία απουσιάζει από το κεντρικό λεκανοπέδιο και υφίσταται στα περιφεριακά του Δημοτικά διαμερίσματα με συχνότητα 1 έως δύο μονάδες με μικρό αριθμό ζώων ανά διαμέρισμα.

Δήμος Νευροκοπίου

Πληθυσμός χοιροειδών



ΙΠΠΟΕΙΔΗ

Η παρουσία ιπποειδών (άλογα και μουλάρια) κατανέμεται σε όλη την επικράτεια του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Τα ιπποειδή χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά της ξυλείας από τις δύσβατες ορεινές περιοχές .

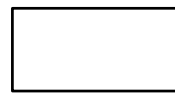
Στον πίνακα 11 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός ιπποειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Στον χάρτη 7 καταγράφεται σε χρωματική κλίμακα η κατανομή του πληθυσμού των ιπποειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Όπως προκύπτει τόσο από τον πίνακα 11 όσο και από τον χάρτη 7 η παρουσία των ιπποειδών εντοπίζεται κυρίως στη περιοχή του Βόλακα και της Μικροκλεισούρας. Οι σταβλικές τους εγκαταστάσεις εντοπίζονται συνήθως εντός των οικισμών αλλά τα ζώα απουσιάζουν κατά μεγάλα διαστήματα ανάλογα με τις δραστηριότητες των υλοτόμων.

Πίνακας 11. Αριθμός στάβλων και συνολικός αριθμός ιπποειδών ανά Δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ	ΙΠΠΟΕΙΔΗ ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ
Βαθύτοπος	3	47	45
Βόλακας	20	490	103
Εξοχή	1	6	6
Κάτω Βροντού	1	59	67
Λευκόγεια	1	18	6
Μικροκλεισούρα	1	164	27
Μικρομηλιά	2	24	24
Οχυρό	0	3	0
Παγονέρι	1	50	9
Περιθώρι	3	37	15
Ποταμοί	3	52	18
Γρανίτης		21	
Αχλαδιά		68	
Κ. Νευροκόπι		21	
ΣΥΝΟΛΑ	36	1060	320

Δήμος Νευροκοπίου

Πληθυσμός ιπποειδών



0 - 10



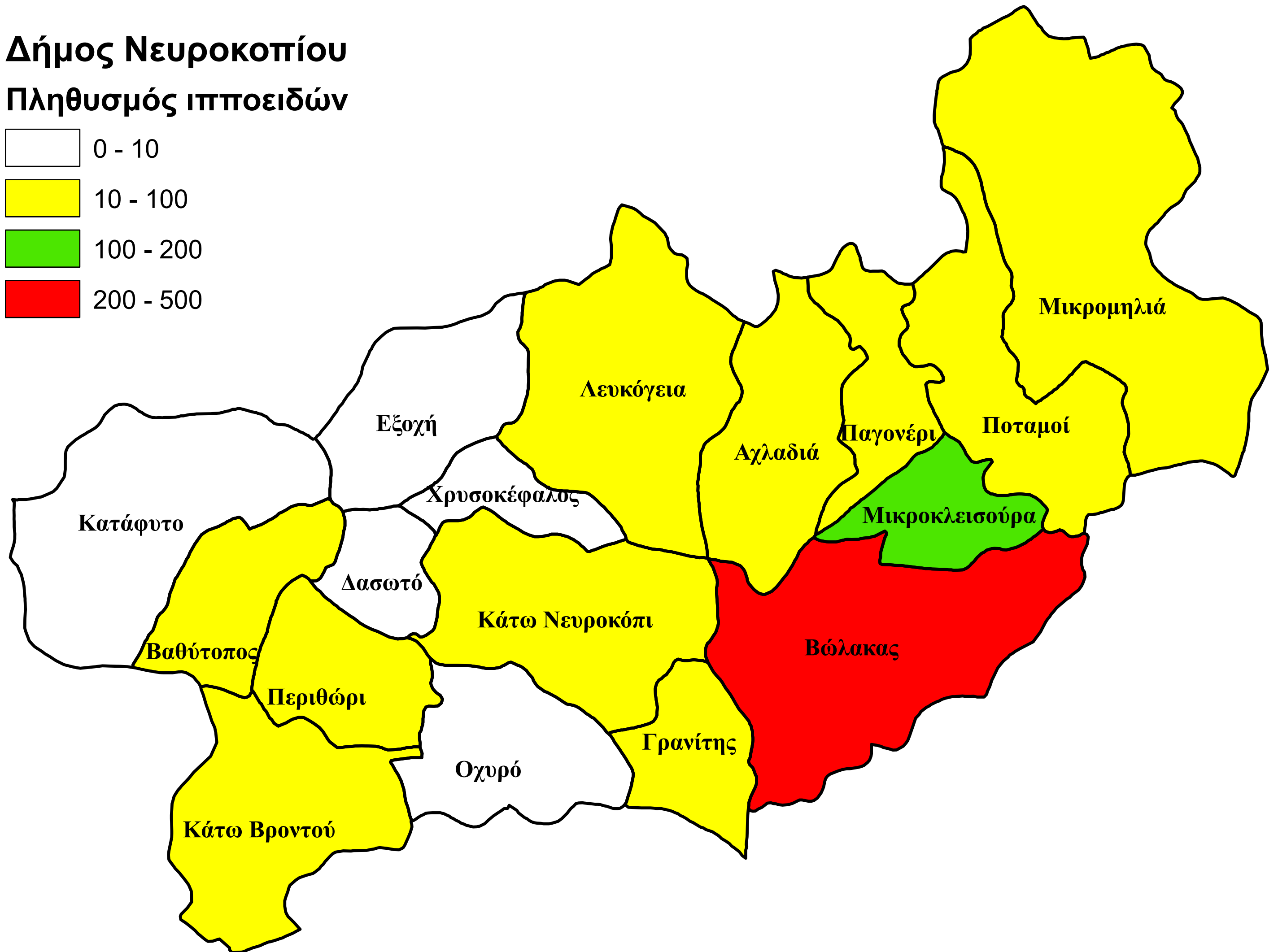
10 - 100



100 - 200



200 - 500



ΒΟΥΒΑΛΙΑ

Στην περιοχή γίνεται προσπάθεια εκτροφής δύο κοπαδιών με βουβάλια. Η αναφορά σε αυτές, στα πλαίσια της έρευνας, γίνεται με την προοπτική της μελέτης της ανάπτυξης των εκτροφών αυτού του είδους τόσο για τα προϊόντα τους όσο και για την ανάπτυξη αγροτουριστικών εκμεταλλεύσεων. Στον πίνακα 12 παρουσιάζεται ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός βουβαλιών ανά Δημοτικό διαμέρισμα όπως καταγράφηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας και στην εικόνα 1 παρουσιάζεται το είδος αυτής της εκτροφής.

Πίνακας 12. Ο αριθμός των στάβλων και συνολικός αριθμός βουβαλιών

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΒΟΥΒΑΛΙΑ
Λευκόγεια	1	0
Παγονέρι	1	12
ΣΥΝΟΛΑ	2	12



Εικόνα 1. Εκτροφή βουβαλιών στην περιοχή Παγονερίου.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Στο κεφάλαιο ανθρώπινο δυναμικό περιγράφεται ο αριθμός των ιδιοκτητών ζωικού κεφαλαίου ανά Δημοτικό διαμέρισμα και ανά είδος παραγωγικού ζώου, η ηλικία τους, ο αριθμός των κτηνοτροφικών μονάδων που διαθέτουν άδειες ίδρυσης και λειτουργίας κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και τέλος η πρόθεση τους για μετεγκατάσταση. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι γίνεται αναφορά στους 302 ιδιοκτήτες που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στα πλαίσια της έρευνας από το σύνολο των 427 που αναφέρονται στις αντίστοιχες καταστάσεις του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Υπενθυμίζεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ιδιοκτητών που δεν καταγράφηκε είναι ιδιοκτήτες ιπποειδών.

Στον πίνακα 13 παρατίθενται τα στοιχεία που αφορούν στον αριθμό των ιδιοκτητών ζωικού κεφαλαίου είτε είναι ιδιοκτήτες στάβλων είτε συστεγάζονται με άλλους. Όπως προκύπτει από τον πίνακα στους 194 στάβλους της έρευνας συνολικά στεγάζονται 302 ιδιοκτήτες ζωικού κεφαλαίου και απασχολούνται 472 άτομα.

Πίνακας 13. Αριθμός ιδιοκτητών στάβλων και συστεγαζόμενων ανά Δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΣΥΣΤΕΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
Αχλαδιά (Λειβαδάκι)	2	1
Βαθύτοπος	21	14
Βώλακας	51	28
Γρανίτης	2	1
Εξοχή	6	3
Κατάφυτο	9	7
Κάτω Βροντού	5	2
Κάτω Νευροκόπι	12	8
Λευκόγεια	18	5
Μικροκλεισούρα	5	3
Μικρομηλιά	13	5
Οχυρό	15	14
Παγονέρι	6	8
Περιθώρι	15	3
Ποταμοί	14	5
ΣΥΝΟΛΑ	194	108

Στους πίνακες 14, 15 και 16 παρατίθενται: ο αριθμός ιδιοκτητών στάβλων και συστεγαζόμενων εκτροφέων ανά είδος ζώου και την παραγωγική του κατεύθυνση.

Πίνακας 14. Αριθμός ιδιοκτητών στάβλων κρεοπαραγωγών βοοειδών και συστεγαζόμενων.

ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ 1 ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ-ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟ		ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ –ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΥΣ (ΣΥΣΤΕΓΑΣΗ)		
ΣΤΑΒΛΟΙ-ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ
33	1300	19	31 *	1367

* Δύο στάβλοι όπου εκτός από κρεοπαραγωγή βοοειδή εκτρέφονται και άλλα είδη ζώων:

Πίνακας 15. Αριθμός ιδιοκτητών στάβλων γαλακτοπαραγωγών βοοειδών και συστεγαζόμενων

ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ 1 ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ-ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟ		ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ –ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΥΣ (ΣΥΣΤΕΓΑΣΗ)		
ΣΤΑΒΛΟΙ-ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ
21	817	11	18	1437

Πίνακας 16. Αριθμός ιδιοκτητών στάβλων γιδοπροβάτων και συστεγαζόμενων

ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ 1 ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ-ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟ		ΣΤΑΒΛΟΙ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ –ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΥΣ (ΣΥΣΤΕΓΑΣΗ)		
ΣΤΑΒΛΟΙ-ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ
32	15121	48	66	19502

Από τους παραπάνω πίνακες προκύπτει ότι στις γιδο-προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις η πρακτική της συστέγασης εφαρμόζεται στο 60% των στάβλων.

Η ηλικία των παραγωγών είναι βασικό στοιχείο για την προοπτική ανάπτυξης των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων μιας περιοχής. Το νεαρό της ηλικίας (< 40 ετών) των παραγωγών επιτρέπει την ένταξη των περιοχών σε κτηνοτροφικά πάρκα καθώς και την ένταξη των κτηνοτρόφων σε αναπτυξιακά προγράμματα και την οικονομική ενίσχυσή τους. Στον πίνακα 17 παρατίθεται ο μέσος όρος των ηλικιών των κτηνοτρόφων της περιοχής του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Μολονότι ο Μ.Ο. της ηλικίας του συνόλου των ιδιοκτητών που καταγράφηκαν είναι τα 44 έτη, το 43,8% αυτών είναι ηλικίας μικρότερης των 40 ετών.

Πίνακας 17. Ηλικίες κτηνοτρόφων ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

Δημοτικό διαμέρισμα	Μ.Ο. Ηλικίας παραγωγών
Αχλαδιά	67
Βαθύτοπος	45
Βόλακας	42
Γρανίτης	31
Εξοχή	41
Κατάφυτο	44
Κάτω Βροντού	38
Κάτω Νευροκόπι	40
Λευκόγεια	42
Μικροκλεισούρα	42
Μικρομηλιά	45
Οχυρό	45
Παγονέρι	45
Περιθώρι	45
Ποταμοί	43
Μ.Ο. ηλικιών	44

Η ύπαρξη αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων από τους ιδιοκτήτες ζωικού κεφαλαίου αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ένταξη

τους σε αναπτυξιακά προγράμματα. Στον πίνακα 18 παρατίθεται ο αριθμός των αδειών ίδρυσης και λειτουργίας κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σύμφωνα με τα στοιχεία του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου ανά Δημοτικό διαμέρισμα. Όπως προκύπτει από τον πίνακα 15 το ποσοστό των κτηνοτρόφων που διαθέτει άδεια ίδρυσης και λειτουργίας κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης είναι ελάχιστο.

Πίνακας 18. Αριθμός εκμεταλλεύσεων και αδειών ίδρυσης και λειτουργίας.

Δημοτικό διαμέρισμα	Δήμος Κ. Νευροκοπίου Εκμεταλλεύσεις	Άδειες ίδρυσης	Άδειες λειτουργίας
Αχλαδιά	13	-	-
Βαθύτοπος	37	2	3
Βόλακας	141	6	7
Γρανίτης	2	1	-
Δασωτό	1	-	-
Εξοχή	9	-	-
Κατάφυτο	15	3	2
Κάτω Βροντού	13	1	-
Κάτω Νευροκόπι	36	3	1
Λευκόγεια	28	3	1
Μικροκλεισούρα	19	1	1
Μικρομηλιά	17	-	1
Οχυρό	32	3	4
Παγονέρι	21	1	2
Περιθώρι	25	1	1
Ποταμοί	28	1	1
Σύνολο	437	26	24

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΒΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Σύμφωνα με την έρευνα που διενεργήθηκε στην περιοχή του Κάτω Νευροκοπίου απαντώνται τρεις κύριοι τύποι σταβλικών εγκαταστάσεων, ανεξάρτητα από το είδος του ζώου:

Τύπος 1. Πρόχειρα στέγαστρα, κατασκευασμένα, συνήθως, από ξύλο και λαμαρίνα, η οποία χρησιμοποιείται για την κατασκευή της οροφής ή/και την κατασκευή των πλευρικών τοιχωμάτων,

Τύπος 2. Κλασικές τσιμεντένιες εγκαταστάσεις. Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι με τσιμεντόλιθους ή με τούβλα, ενώ η οροφή συνήθως με κεραμίδι ή με λαμαρίνες,

Τύπος 3. Σύγχρονες, συνήθως όμως βαριές εγκαταστάσεις, με σκελετό σιδηροδοκών και πάνελ για την κατασκευή των τοίχων και της οροφής, με ή χωρίς μονωτική επένδυση.

ΒΟΥΣΤΑΣΙΑ

ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΒΟΟΕΙΔΗ

Τύπος 1.



Εικόνα 2. Σταβλική εγκατάσταση κρεοπαραγωγών βοοειδών τύπου 1.

Σύμφωνα με την έρευνα οι 18 από τους 52 στάβλους είναι παλιές πρόχειρες κατασκευές από ξύλο και λαμαρίνα. Πρόκειται για πρόχειρα στέγαστρα τα οποία άλλοτε προσφέρουν κάποια υποτυπώδη προστασία από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και άλλοτε όχι. Το δάπεδο είναι χωμάτινο.

Τύπος 2

18 είναι κατασκευές με τοιχοποιία από τσιμεντόλιθους ή/και τούβλα και οροφή από λαμαρίνα. Το δάπεδο είναι τσιμεντένιο. Οι στάβλοι αυτοί είναι εντελώς κλειστοί με μικρά πλευρικά ανοίγματα και ανεπαρκή αερισμό.



Εικόνα 3. Σταβλική εγκατάσταση κρεοπαραγωγών βοοειδών τύπου 2.

Τύπος 3.

Ακόμη και οι καινούριες κατασκευές (Βώλακας, Γρανίτης, Βαθύτοπος, Οχυρό) δεν μπόρεσαν να ξεφύγουν από το λανθασμένο μοτίβο των εντελώς κλειστών κατασκευών.



Εικόνα 4. Σταβλική εγκατάσταση κρεοπαραγωγών βοοειδών τύπου 3.

Πίνακας 19. Δεκαετία κατασκευής των στάβλων κρεοπαραγωγών βοοειδών.

ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
1900	1	1970	4
1920	1	1980	7
1950	1	1990	11
1960	1	2000	10
Δεν υπάρχουν στοιχεία			16
ΣΥΝΟΛΟ		52	

Οι στάβλοι ακόμη και οι πρόσφατοι (πίνακας 19) είναι κατασκευασμένοι με παλιά νοοτροπία. Ο αερισμός δεν είναι επαρκής. Η στρωμή απουσιάζει από όλες τις σταβλικές εγκαταστάσεις πάχυνσης βοοειδών. Καμία εγκατάσταση δεν έχει απολυμαντική τάφρο στην είσοδο, ενώ μόλις 13 έχουν ικανοποιητική περίφραξη.

ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΒΟΟΕΙΔΗ

Τύπος 1.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας 4 από τους 32 στάβλους βοοειδών γαλακτοπαραγωγής είναι παλιές πρόχειρες κατασκευές από ξύλο και λαμαρίνα. Πρόκειται για πρόχειρα στέγαστρα τα οποία άλλοτε προσφέρουν κάποια υποτυπώδη προστασία από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και άλλοτε όχι. Το δάπεδο είναι χωμάτινο.



Εικόνα 5. Σταβλική εγκατάσταση γαλακτοπαραγωγών βοοειδών τύπου 1.

Τύπος 2

Σύμφωνα με την έρευνα 24 στάβλοι είναι κατασκευές με τοιχοποιία από τσιμεντόλιθους ή/και τούβλα και οροφή από λαμαρίνα ή κεραμίδι. Το δάπεδο είναι τσιμεντένιο. Οι στάβλοι αυτοί είναι εντελώς κλειστοί με μικρά πλευρικά ανοίγματα και ανεπαρκή αερισμό.

Ο αερισμός είναι ανεπαρκής. Η εξασφάλιση συνθηκών ευζωίας σε τέτοιους στάβλους είναι αδύνατη. Η παραγωγικότητα των ζώων που διαβιούν σε τέτοιες συνθήκες δεν μπορεί παρά να είναι κατώτερη του αναμενόμενου. Η υγιεινή και ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων δεν μπορεί να εξασφαλιστεί.



Εικόνα 6. Σταβλική εγκατάσταση γαλακτοπαραγωγών βοοειδών τύπου 2.

Τύπος 3

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας μόλις 2 εγκαταστάσεις είναι κατασκευές σύγχρονου τύπου.



Εικόνα 7. Σταβλική εγκατάσταση γαλακτοπαραγωγών βοοειδών τύπου 3.

Πίνακας 20. Δεκαετία κατασκευής των στάβλων γαλακτοπαραγωγών βοοειδών.

ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
1930	1	1980	11
1950	1	1990	3
1960	1	2000	5
1970	3		
	Δεν υπάρχουν στοιχεία		7
ΣΥΝΟΛΟ	32		

ΠΟΙΜΝΙΟΣΤΑΣΙΑ

Τα οικόπεδα όπου στεγάζονται τα περισσότερα ποιμνιοστάσια είναι μικρής έκτασης. Ως αποτέλεσμα το συνολικό εμβαδόν δεν επαρκεί για την κατασκευή εγκαταστάσεων ικανών να καλύψουν πλήρως τις φυσιολογικές ανάγκες των γιδοπροβάτων.

Τύπος Ι

Τα περισσότερα ποιμνιοστάσια είναι πρωτόγονες εγκαταστάσεις και δεν ανταποκρίνονται στις φυσιολογικές ανάγκες των ζώων. Οι κατασκευές συχνά εκμεταλλεύονται το ανάγλυφο του εδάφους, φυσικά εμπόδια – πλαγιές λόφων ή βουνών και βράχους- για να προστατέψουν τα ζώα από τους ψυχρούς βορινούς ανέμους του χειμώνα. Οι χώροι διαβίωσης των ζώων είναι περιορισμένης έκτασης. Οι εγκαταστάσεις είναι, συνήθως, πρόχειρα στέγαστρα χαμηλού ύψους, με μικρά ή ανύπαρκτα ανοίγματα στα πλευρικά τοιχώματα. Τα ανοίγματα στην οροφή απουσιάζουν εντελώς. Η μόνιμη φοβία των κτηνοτρόφων για το δριμύ ψύχος του χειμώνα τους οδηγεί στο κλείσιμο όλων των ανοιγμάτων. Ως εκ τούτου ο αερισμός στο εσωτερικό αυτών των χώρων είναι ανεπαρκής, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι. Η κατασκευή της οροφής από λαμαρίνες έχει ως αποτέλεσμα μεγάλες απώλειες σε θερμότητα το χειμώνα, ενώ αντίθετα το καλοκαίρι η θερμότητα εγκλωβίζεται και τα ζώα υποφέρουν από τη ζέστη, η οποία εξαιτίας της ανυπαρξίας ανοιγμάτων σωρεύεται στο χώρο διαβίωσης των ζώων.



Εικόνα 8. Σταβλική εγκατάσταση ποιμνιοστασίου τύπου 1.

Τύπος 2

Πρόκειται για βαριέςτσιμεντόκτιστες κατασκευές κλειστού τύπου, με χαμηλή οροφή, χωρίς ανοίγματα. Τα παράθυρα, συνήθως τοποθετημένα στη νότια πλευρά, είναι μικρά και κλειστά για το μεγαλύτερο διάστημα της μέρας. Ο αερισμός των χώρων είναι ανεπαρκής. Η στρωμή, όπου δεν ανανεώνεται συχνά, είναι υγρή. Την αρνητική εικόνα συμπληρώνουν «εγκαταστάσεις» σταβλισμού σε ερείπια σπιτιών ή σε ξύλινες τρώγλες. Η εξασφάλιση συνθηκών ευζωίας σε τέτοιους στάβλους είναι αδύνατη. Η παραγωγικότητα των ζώων που διαβιούν σε τέτοιες συνθήκες δεν μπορεί παρά να είναι κατώτερη του αναμενόμενου. Η υγιεινή και ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων δεν μπορεί να εξασφαλιστεί.



Εικόνα 9. Σταβλική εγκατάσταση ποιμνιοστασίου τύπου 2.

Τύπος 3

Η κατηγορία 3 περιλαμβάνει ελάχιστες εγκαταστάσεις (5) διασκορπισμένες σε όλη την έκταση του Δήμου: Βαθύτοπος, Βόλακας, Οχυρό, Λευκόγεια. Και αυτές είναι βαριές και μεγάλες κατασκευές κλειστού τύπου, όπου διαβιούν μεγάλοι αριθμοί ζώων. Το ύψος αυτών των κατασκευών είναι στο μέσον του στάβλου περί τα 6m. Τα ανοίγματα εξαερισμού της οροφής υπάρχουν μεν αλλά ή έχουν κλειστεί από τον κτηνοτρόφο ή είναι ανεπαρκή για τον πλήρη αερισμό των μεγάλων χώρων. Τα πλευρικά παράθυρα, όπου υπάρχουν, είναι σε κάποιες εγκαταστάσεις μικρά και συνεχώς κλειστά. Σε μία μπορούν να χαρακτηριστούν επαρκή, αρκεί να διατηρούνται ανοιχτά, ενώ μόνο σε μια καινούρια εγκατάσταση υπάρχει πρόνοια η νότια πλευρά να διατηρείται πάντοτε ανοικτή και το χειμώνα να προστατεύεται με τη χρήση αντιανεμικών διχτύων. Οι πλευρές και η οροφή είναι κατασκευασμένα από πάνελ, με ή χωρίς μονωτική επένδυση. Η απουσία μόνωσης επιτείνει τη διαφυγή θερμότητας το χειμώνα, ενώ το καλοκαίρι παγιδεύει τη ζέστη μέσα στο στάβλο.



Εικόνα 10. Σταβλική εγκατάσταση ποιμνιοστασίου τύπου 3.



Εικόνα 11. Σταβλική εγκατάσταση ποιμνιοστασίου τύπου 3.

Σύμφωνα με την έρευνα μόλις 17 στάβλοι έχουν ολοκληρωμένη περίφραξη. Κανένας όμως δεν έχει απολυμαντική τάφρο στην είσοδο. Το απομονωτήριο ως ξεχωριστή κατασκευή εντός του οικοπέδου απουσιάζει παντελώς.

Η στέγαση των ζωοτροφών σε υπόστεγα ή αποθήκες δεν είναι εφικτή εξαιτίας του περιορισμένου χώρου. Οι χονδροειδείς τροφές αφήνονται εκτεθειμένες στο ύπαιθρο, άλλοτε σκεπασμένες με πλαστικό υλικό και άλλοτε όχι. Συνηθισμένη είναι επίσης η πρακτική να διατηρούνται ζωοτροφές σε αποθήκες εκτός του στάβλου, στην οικία του κτηνοτρόφου.

Πίνακας 21. Δεκαετία κατασκευής των ποιμνιοστασίων.

ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
1940	1	1980	14
1950	1	1990	19
1960	4	2000	15
1970	10		
Δεν υπάρχουν στοιχεία			17
ΣΥΝΟΛΟ	81		

ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΑ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η χοιροτροφία στη περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου χαρακτηρίζεται από την παρουσία μονάδων με υποτυπώδεις εγκαταστάσεις (κυρίως απλά στέγαστρα, εικόνα 13) και από κοπάδια ελευθέρως βοσκής τα οποία συνήθως διασταυρώνονται με αγριόχοιρους (εικόνα 12).

Στον πίνακα 22 δίνονται στοιχεία σχετικά με τη δεκαετία κατασκευής των εγκαταστάσεων στα χοιροστάσια της περιοχής .

Πίνακας 22. Έτος κατασκευής των χοιροστασίων.

ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
1970	2	1990	6
1980	3	2000	13
Δεν υπάρχουν στοιχεία			3
ΣΥΝΟΛΟ	27		



Εικόνα 12. Θηλυκός αγριόχοιρος σε εκτροφή των Λευκογείων



Εικόνα 13. Χοιροστάσιο

Η ανάμειξη γενετικού υλικού διαφόρων φυλών χοίρων με αγριόχοιρους οδηγεί σε υποβάθμιση του γενετικού υλικού της άγριας πανίδας.

ΣΤΑΒΛΟΙ ΙΠΠΟΕΙΔΩΝ

Η παρουσία ιπποειδών στη περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου συνδέεται με τις περί την υλοτομία δραστηριότητες. Οι στάβλοι των ιπποειδών είτε απλά υπόστεγα είτε πλινθόκτιστα οικήματα βρίσκονται συνήθως εντός των ορίων των οικισμών.



Εικόνα 14. Στάβλοι ιπποειδών εντός οικισμού.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ

Από τα στοιχεία της έρευνας διαπιστώθηκε ότι από το σύνολο των 159 στάβλων από τους οποίους ήταν δυνατή η πληροφόρηση, περίπου το 1/3 δεν διέθετε ηλεκτρικό ρεύμα ή γεννήτρια (πίνακας 23).

Πίνακας 23. Τρόπος ηλεκτροδότησης των στάβλων σε σχέση με την απόσταση της θέσης τους από τον πλησιέστερο οικισμό.

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	ΔΕΗ & ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΔΕΗ	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	12	4	28	3	47
ΕΝΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	5	2	8	4	19
ΕΚΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	35	12	32	14	93
ΣΥΝΟΛΟ	52	18	68	21	159

Πίνακας 24. Τρόπος ηλεκτροδότησης των στάβλων ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ			
	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΔΕΗ	ΔΕΗ & ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ
Βαθύτοπος	3	11	2	3
Βώλακας	3	17	3	11
Γρανίτης	1	-	-	1
Εξοχή	1	4	-	-
Κατάφυτο	1	3	4	-
Κάτω Βροντού	-	1	-	3
Κάτω Νευροκόπι	2	4	2	4
Αχλαδιά (Λειβαδάκι)	-	-	-	2
Λευκόγεια	3	4	1	8
Μικροκλεισούρα	1	3	-	-
Μικρομηλιά	1	2	1	8
Οχυρό	1	7	5	-
Παγονέρι	1	2	-	2
Περιθώρι	2	6	-	2
Ποταμοί	1	4	-	8
ΣΥΝΟΛΑ	21	68	18	52

Οι περισσότεροι από τους στάβλους αυτούς ήταν εκτός ζώνης οικισμών με την πλειονότητα να εντοπίζεται στις περιοχές του Βόλακα, των Λευκογείων, της Μικρομηλιάς και της Μικροκλεισούρας χωρίς να αποκλείονται τέτοιες περιπτώσεις και σε άλλα Δημοτικά διαμερίσματα όπως προκύπτει και από τον πίνακα 24.

ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας περίπου το 50% των στάβλων έχει χωμάτινη πρόσβαση. Η επιτόπια έρευνα έδειξε ότι σε αρκετές περιπτώσεις οι συνθήκες μετάβασης στις μονάδες ήταν από πολύ δύσκολες έως και επικίνδυνες. Η πρόσβαση αυτή επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών εξαιτίας των χιονοπτώσεων και του παγετού που επικρατεί στην περιοχή. Στον πίνακα 25 παρουσιάζεται η κατάσταση του δρόμου πρόσβασης σε 191 στάβλους του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Στις εικόνες 15 και 16 παρουσιάζονται ενδεικτικά οι δρόμοι πρόσβασης υπό ευνοϊκές μάλιστα καιρικές συνθήκες.



Εικόνα 15. Οδός πρόσβασης σε στάβλο της περιοχής Βαθυτόπου.

Πίνακας 26. Ποιότητα των οδών πρόσβασης στους στάβλους.

ΠΡΟΣΒΑΣΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΜΟΝΑΔΟΣ			ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
	ΕΚΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	ΕΝΤΟΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	
Ασφάλτινη	26	45	14	85
Άσφαλτος - Χώμα	8	1	-	9
Χωμάτινη	74	13	10	97
ΣΥΝΟΛΟ	108	59	24	191



Εικόνα 16. Οδός πρόσβασης σε στάβλο της περιοχής Μικρομηλιάς

ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ

Ο τρόπος παροχής νερού στα ζώα ποικίλει ανάλογα με το είδος της εκτροφής, τη μέθοδο σταβλισμού και την απόσταση του στάβλου από τον πλησιέστερο οικισμό. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι μονάδες που βρίσκονται κοντά σε οικισμούς υδροδοτούνται από το κοινοτικό δίκτυο. Πρόβλημα υδροδότησης αντιμετωπίζουν οι διάσπαρτες στην επικράτεια του Δήμου μονάδες καθώς και εκείνες που διατηρούν αγελαία κοπάδια. Ιδιαίτερα για την τελευταία περίπτωση η επιτόπια έρευνα έδειξε ότι

οι ποτίστρες (εικόνα 15) που κατασκευάστηκαν αφενός μεν δεν συντηρούνται επαρκώς και αφ' ετέρου αποτελούν «μήλο της έριδος» μεταξύ των κτηνοτρόφων γεγονός που σχετίζεται με τα δικαιώματα βόσκησης στους βοσκότοπους μεταξύ γειτονικών Δημοτικών διαμερισμάτων. Στον πίνακα 27 καταγράφονται οι τύποι υδροδότησης των κοπαδιών είτε αυτά είναι σταβλισμένα είτε αγελαία και στον πίνακα 28 οι τύποι υδροδότησης ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

Πίνακας 27. Τύποι υδροδότησης των στάβλων και των αγελαίων κοπαδιών.

ΤΥΠΟΣ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	86
ΠΗΓΗ	26
ΒΥΤΙΟ	10
ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	4
ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ	3
ΠΗΓΗ + ΒΥΤΙΟ	2
ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ + ΠΗΓΗ	2
ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΠΟΤΙΣΤΡΕΣ	2
ΓΕΩΤΡΗΣΗ	2
ΡΕΜΑ + ΒΥΤΙΟ	1
ΡΕΜΑ	1
ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ + ΒΥΤΙΟ	1



Εικόνα 15. Ποτίστρα ζώων στην περιοχή Βώλακα.

Πίνακας 28. Τύπος υδροδότησης των στάβλων ανά Δημοτικό διαμέρισμα.

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	1ος Τύπος Υδροδότησης	2ος Τύπος Υδροδότησης	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
Βαθύτοπος	ΒΥΤΙΟ	-	1
	ΒΥΤΙΟ	ΠΗΓΗ	2
	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	-	1
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	11
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	ΠΗΓΗ	1
		-	2
Βώλακας	ΒΥΤΙΟ	-	1
	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ	-	4
	ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	ΒΥΤΙΟ	1
	ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ		3
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΟΤΙΣΤΡΑ	-	2
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	20

	ΠΗΓΗ	-	1
Γρανίτης	ΠΗΓΗ	-	2
Εξοχή	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	4
	ΠΗΓΗ	-	1
Κατάφυτο	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	7
	ΠΗΓΗ	-	1
Κάτω Βροντού	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	--	1
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	ΠΗΓΗ	1
			2
Κάτω Νευροκόπι	ΒΥΤΙΟ	-	1
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	8
Αχλαδιά (Λειβαδάκι)	ΠΗΓΗ	-	2
Λευκόγεια	ΒΥΤΙΟ	-	2
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	5
	ΠΗΓΗ	-	4
	ΡΕΜΑ	-	1
Μικροκλεισούρα	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	2
	ΠΗΓΗ		1
Μικρομηλιά	ΒΥΤΙΟ	-	2
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	6
	ΠΗΓΗ	-	3
Οχυρό	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	-	1
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	11
	ΠΗΓΗ	-	1
Παγονέρι	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	3
	ΠΗΓΗ	-	1
Περιθώρι	ΒΥΤΙΟ	-	1
	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	-	8
Ποταμοί	ΒΥΤΙΟ	-	2
		ΡΕΜΑ	1
	ΠΗΓΗ	-	5

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στο κεφάλαιο παραγωγικά χαρακτηριστικά παρατίθενται τα στοιχεία της έρευνας που αφορούν στα παραγωγικά χαρακτηριστικά (φυλές, γαλακτοπαραγωγή) του ζωικού κεφαλαίου που εκτρέφεται στην επικράτεια του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου.

ΦΥΛΕΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

Πίνακας 29. Φυλές βοοειδών και ο αριθμός των στάβλων που εντοπίστηκαν

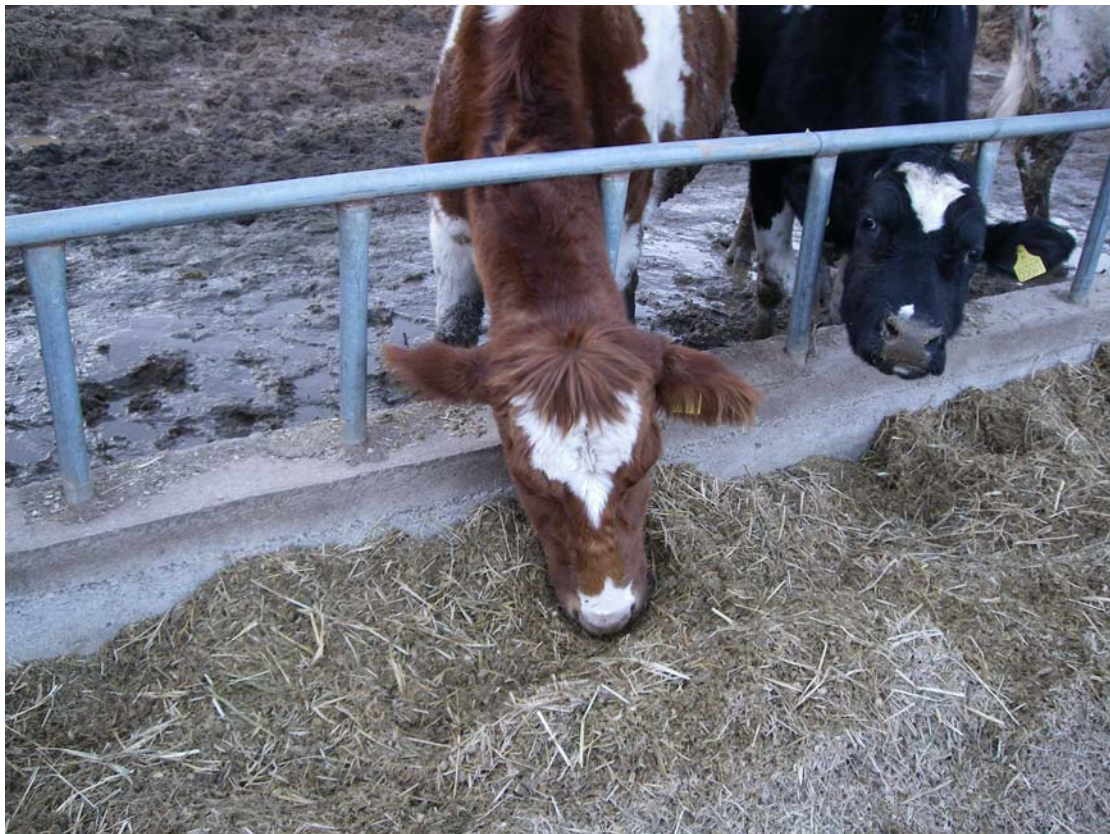
ΦΥΛΕΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΦΥΛΕΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
Μιγάδες Swiss	19	Swiss	7
Μιγάδες Simmental	15	Simmental	12
Μιγάδες Limousin	12	Limousin	5
Μιγάδες Holstein	7	Holstein	21
Μιγάδες Charolais	9	Charolais	2
Red Holstein	1	Brown Swiss	1
Εγχώρια Βραχυκερατική	2		



Εικόνα 16. Εκτροφή κρεοπαραγωγών βοοειδών



Εικόνα 17. Βοοειδές της εγχώριας βραχυκερατικής φυλής



Εικόνα 18. Εκτροφή γαλακτοπαραγωγών βοοειδών.

Πίνακας 30. Παραγωγή γάλακτος από τα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ	ΓΑΛΑ/ΕΤΟΣ (ton)
Οχυρό	8	1264	2382
Βαθύτοπος	10	294	444
Λευκόγεια	2	168	240
Περιθώρι	3	140	106
Κατάφυτο	4	133	190
Εξοχή	2	102	175
Κάτω Νευροκόπι	2	78	-
Κάτω Βροντού	1	75	200
ΣΥΝΟΛΑ	32	2254	3737

ΦΥΛΕΣ ΠΡΟΒΑΤΩΝ**Πίνακας 31.** Φυλές προβάτων και ο αριθμός των στάβλων που εντοπίστηκαν

ΦΥΛΕΣ ΠΡΟΒΑΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ	ΦΥΛΕΣ ΠΡΟΒΑΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
ΜΙΓΑΣ ΧΙΟΥ	8	ΜΙΓΑΣ ΣΕΡΡΩΝ	4
ΧΙΟΥ	7	ΜΙΓΑΣ LACAUNE	4
ΝΤΟΠΙΑ	6	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	4
ΜΙΓΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	5	ΒΛΑΧΙΚΑ	2
ΣΕΡΡΩΝ	5	LACAUNE	2
		ΜΙΓΑΣ ΦΡΙΣΛΑΝΔΙΑΣ	1

ΦΥΛΕΣ ΓΙΔΙΩΝ**Πίνακας 32.** Φυλές γιδιών και ο αριθμός των στάβλων που εντοπίστηκαν

ΦΥΛΕΣ ΓΙΔΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
ΝΤΟΠΙΑ x ΔΑΜΑΣΚΟΥ	9
ΓΙΔΑ ΕΓΧΩΡΙΑΣ ΦΥΛΗΣ	5
ΓΙΔΑ ΔΑΜΑΣΚΟΥ	4
ΣΚΟΠΕΛΟΥ	2
Alpine	1



Εικόνα 19. Κοπάδι γιδιών ποικίλων φυλών.

Πίνακας 33. Παραγωγή γάλακτος από τα γιδοπρόβατα.

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΣΤΑΒΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ ΖΩΩΝ	ΖΩΑ ΠΟΥ ΑΡΜΕΓΟΝΤΑΙ	ΓΑΛΛΑ/ΕΤΟΣ (ton)
Βαθύτοπος	8	5006	2060	243
Βώλακας	22	8582	3500	448
Εξοχή	2	399	110	17
Κατάφυτο	5	4070	3440	294
Κάτω Βροντού	1	80	--*	8
Κάτω Νευροκόπι	8	4553	2790	340
Λευκόγεια	9	2805	525	135
Μικροκλεισούρα	2	1750	1300	94
Μικρομηλιά	2	290	80	12
Οχυρό	6	3570	1730	398
Παγονέρι	2	1160	800	40
Περιθώρι	8	2098	1130	88
Ποταμοί	6	1460	1020	75
ΣΥΝΟΛΑ	81	35823	18485	2192

* Απουσία στοιχείων

Πίνακας 34. Διάρκεια γαλακτικής περιόδου των γιδοπροβάτων.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΑΛΑΚΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΒΛΩΝ
45	1
60	1
120	5
150	11
180	12
210	7
240	8
270	5
300	1
Δεν υπάρχουν στοιχεία	30
Μ.Ο. 187,5 ημέρες	

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Από τα στοιχεία που προέκυψαν από την έρευνα γίνεται ορατό ότι η διατροφή και το κόστος της ποικίλουν από περιοχή σε περιοχή πάντα μέσα στην επικράτεια του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Στον πίνακα 35 καταγράφεται ο αριθμός των στάβλων ανά Δημοτικό διαμέρισμα ως προς την αγορά ή τη δυνατότητα ιδιοπαραγωγής των ζωοτροφών.

Πίνακας 35. Αριθμός στάβλων ανάλογα με τον τρόπο προμήθειας των ζωοτροφών ανά Δημοτικό Διαμέρισμα.

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΑΓΟΡΑ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ	ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ	ΙΔΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ
Βαθύτοπος	0	11	0
Βώλακας	27	2	0
Γρανίτης	1	0	0
Εξοχή	1	3	0
Κατάφυτο	0	8	0
Κάτω Βροντού	1	2	1
Κάτω Νευροκόπι	5	3	1
Λειβαδάκι	0	1	0
Λευκόγεια	3	6	0
Μικροκλεισούρα	1	2	0
Μικρομηλιά	10	1	0
Οχυρό	3	8	1
Παγονέρι	3	1	0
Περιθώρι	2	6	0
Ποταμοί	4	3	0
ΣΥΝΟΛΑ	61	57	3

Σύμφωνα με τα στοιχεία που καταγράφονται στον πίνακα 35 παρατηρείται ότι στις περιοχές του Βώλακα και της Μικρομηλιάς οι κτηνοτρόφοι προμηθεύονται τις ζωοτροφές αποκλειστικά από το εμπόριο. Αντίθετα στο κεντρικό και δυτικό τμήμα του Δήμου (Βαθύτοπος, Κατάφυτο, Περιθώρι και Λευκόγεια) οι κτηνοτρόφοι παράγουν μέρος των ζωοτροφών που χρησιμοποιούν. Ακόμη υπάρχουν και κτηνοτρόφοι (Οχυρό, Κ. Νευροκόπι, Κ. Βροντού) που οι ζωοτροφές που

χρησιμοποιούν προέρχονται αποκλειστικά από ιδιοπαραγωγή. Η δυνατότητα ιδιοπαραγωγής της τροφής μειώνει σαφώς το κόστος της ζωικής παραγωγής.

Παραδοσιακά η αγελαία κτηνοτροφία βασίζεται στη βόσκηση. Στην περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου μετά την εγκατάλειψη και ερημοποίηση ορεινών οικισμών το δάσος επεκτάθηκε και κατέλαβε λιβαδικές εκτάσεις που στο παρελθόν αποτελούσαν βοσκότοπους. ο γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την υποβάθμιση της νομευτικής αξίας των βοσκότοπων, οδήγησε τους κτηνοτρόφους στη χορήγηση διαφόρων ζωοτροφών για την κάλυψη των αναγκών συντήρησης και παραγωγής των ζώων τους. Οι τροφές που απαρτίζουν τα σιτηρέσια των κρεοπαραγωγών βοοειδών σύμφωνα με τα στοιχεία που προέκυψαν από την έρευνα καταγράφονται στον πίνακα 36.

Πίνακας 36. Είδη ζωοτροφών των κρεοπαραγωγών βοοειδών και κόστος αγοράς .

ΕΙΔΟΣ ΖΩΟΤΡΟΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΒΛΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΡΟΦΗΣ/ΕΤΟΣ (kg)	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΡΟΦΗΣ/Kg	ΚΟΣΤΟΣ
Σανός Σιταριού	38	2118000	€0.06	135552
Σανός Μηδικής	31	1421000	€0.15	212557.9
Καρπός Καλαμποκιου	21	811500	€0.19	150127.5
Καρπός Κριθαριού	12	276500	€0.20	55551.36
Φύραμα	10	244000	€0.33	79300
Καρπός Σιταριού	10	200500	€0.19	38596.25
Βιομηχανικό Πρόμειγμα	8	87000	€0.27	23598.75
Σογιάλευρο	6	33500	€0.41	13567.5
Ενσίρωμα καλαμποκιού	4	285000	€0.06	17100
Πίτυρα σιταριού	4	16000	€0.20	3200
Καρπός μπιζελιού	2	16500	€0.32	5280
Σανός Βρώμης	2	28000	€0.08	2240
Χόρτα λειμώνων	1	8000		
Βιταμίνες-ιχνοστοιχεία	1	125		
Pellets	1	25000	€0.32	8000
Μπιζέλι - Βίκος (σανός)	1	8000		
Καρπός Σίκαλης	1	15000	€0.32	4800
Σύνολο		5593625	€0.18	749471.3

Αντίστοιχα οι τροφές που απαρτίζουν τα σιτηρέσια των γαλακτοπαραγωγών βοοειδών σύμφωνα με τα στοιχεία που προέκυψαν από την έρευνα καταγράφονται στον πίνακα 37.

Πίνακας 37. Είδη ζωοτροφών των γαλακτοπαραγωγών βοοειδών και κόστος αγοράς

ΕΙΔΟΣ ΖΩΟΤΡΟΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΒΛΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΡΟΦΗΣ/ΕΤΟΣ (kg)	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΡΟΦΗΣ/Kg	ΚΟΣΤΟΣ
Σανός Σιταριού	26	576000	€0.08	48384
Καρπός Καλαμποκιου	23	1139000	€0.17	192003
Σανός Μηδικής	22	507000	€0.14	70256
Σογιάλευρο	16	231000	€0.44	100630
Καρπός Κριθαριού	16	364000	€0.18	63700
Σανός Βρώμης	15	159500		
Ενσίρωμα καλαμποκιού	14	6022500	€0.10	602250
Καρπός Σιταριού	10	112000	€0.18	20160
Φύραμα	7	138000	€0.36	49089
Πίτυρα σιταριού	5	60000	€0.32	19200
Καρπος Βρώμης	5	25000		
Βιταμίνες-ιχνοστοιχεία	2	2000		
Ισορροπιστές	2	200		
Βαμβακόπιτα	1	7000	€0.20	1400
Βαμβακάλευρο	1			
Pellets	1	1000	€0.33	330
Μπιζέλι - Βίκος (σανός)	1	200000		
Κτηνοτροφικό Μπιζέλι (σανός)	1	10000		
Μπιζέλι Βίκος (ενσίρωμα)	1	50000		
Ηλιάλευρο	1		€0.17	0
Χόρτα λειμώνων	1	110000		0
ΣΥΝΟΛΟ		9714200	€0.25	1167400.518

Το σύνολο των ειδών ζωοτροφών που χρησιμοποιούνται από τις εκτροφές ζώων στο Δήμο Κάτω Νευροκοπίου και το κόστος τους δίδονται στον πίνακα 38.

Πίνακας 38. Είδη ζωοτροφών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου και το κόστος αγοράς τους.

ΕΙΔΟΣ ΖΩΟΤΡΟΦΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΡΟΦΗΣ/ΕΤΟΣ (kg)	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΡΟΦΗΣ/Kg
Ενσίρωμα καλαμποκιού	6872500	€0.09
Καρπός Καλαμποκιου	4162000	€0.20
Σανός Μηδικής	4018000	€0.15
Σανός Σιταριού	3553500	€0.07
Καρπός Κριθαριού	1494000	€0.21
Καρπός Σιταριού	864000	€0.18
Φύραμα	490000	€0.35
Σανός Βρώμης	463000	€0.08
Σογιάλευρο	436500	€0.43
Pellets	389000	€0.31
Μπιζέλι - Βίκος (σανός)	294000	
Μπιζέλι Βίκος (ενσίρωμα)	161000	€0.15
Χόρτα λειμώνων	124000	
Καρπος Βρώμης	123000	€0.30
Πατάτα	123000	
Βιομηχανικό Πρόμειγμα	118000	€0.28
Πίτυρα σιταριού	76000	€0.27
Ενσίρωμα μηδικής	55000	€0.16
Βαμβακόπιτα	47000	€0.22
Ενσίρωμα Βρώμης	40000	
Βαμβακάλευρο	25000	€0.20
Καρπός μπιζελιού	16500	€0.32
Βιταμίνες-ιχνοστοιχεία	15125	€0.45
Καρπός Σίκαλης	15000	€0.32
Κτηνοτροφικό Μπιζέλι (σανός)	10000	
Ηλιάλευρο	7000	€0.16
Ισορροπιστές	1200	
Φυτικό λίπος	1000	
ΣΥΝΟΛΟ	23994325	€0.22



Εικόνα 19. Βοσκότοπος στην περιοχή Κατάφυτου.



Εικόνα 20. Βοσκότοπος στην περιοχή Λευκογείων.



Εικόνα 21. Βοσκότοπος στην περιοχή Βόλακα.

ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σε ότι αφορά την αναπαραγωγή σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας, διαπιστώνεται ότι στα μεν γαλακτοπαραγωγά βοοειδή χρησιμοποιείται κυρίως η μέθοδος της τεχνητής σπερματέγχυσης, στα δε κρεοπαραγωγά βοοειδή που είναι αγελαία αλλά και στα γιδοπρόβατα επικρατεί η φυσική οχεία. Στους πίνακες 39, 40 και 41 παρουσιάζονται οι μέθοδοι αναπαραγωγής που εφαρμόζονται στα μηρυκαστικά της περιοχής. Από την επεξεργασία των πληροφοριών μετά από την επιτόπια έρευνα διαπιστώθηκε ότι ελάχιστοι στάβλοι κρεοπαραγωγών βοοειδών και γιδοπροβάτων διατηρούσαν μία και μόνο φυλή. Η αγορά αρσενικών ζώων με στόχο την αναπαραγωγή στις περισσότερες των περιπτώσεων γινόταν με βάση τη «φήμη» των παραγωγικών ιδιοτήτων της συγκεκριμένης φυλής και οι επιλογές σπανίως είχαν επιστημονικό υπόβαθρο. Είναι χαρακτηριστικό ότι μόνο 2 κτηνοτρόφοι στο Δήμο Κάτω Νευροκοπίου γνωρίζουν την έννοια και εφαρμόζουν στο κοπάδι τους «ελεγχόμενες συζεύξεις» διατηρώντας ζωικό κεφάλαιο μιας και μόνο φυλής.

Πίνακας 39. Μέθοδοι αναπαραγωγής γαλακτοπαραγωγών βοοειδών

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	21
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ & ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	6
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ	2
Δεν υπάρχουν στοιχεία	3
ΣΥΝΟΛΟ	32

Πίνακας 40. Μέθοδοι αναπαραγωγής κρεοπαραγωγών βοοειδών

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	2
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ & ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	2
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ	35
Δεν υπάρχουν στοιχεία	13
ΣΥΝΟΛΟ	52

Πίνακας 41. Μέθοδοι αναπαραγωγής γιδοπροβάτων

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	1
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ & ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΟΥ	4
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ & ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ	1
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ & ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ & ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΟΥ	1
ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ	45
Δεν υπάρχουν στοιχεία	29
ΣΥΝΟΛΟ	81

ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑΒΛΩΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

Η υγιεινή των στάβλων στη συντριπτική τους πλειοψηφία είναι υποτυπώδης. Η συνεργασία με κτηνιάτρους με πρωτοβουλία των κτηνοτρόφων επιδιώκεται μόνον όταν παραστεί ανάγκη ή και ποτέ. Στον πίνακα 42 δίνονται τα στοιχεία της συνεργασίας των κτηνοτρόφων με κτηνιάτρους. Οι απολυμάνσεις γίνονται σπανίως (πίνακας 47) και συνήθως με λανθασμένο τρόπο. Σε πάρα πολλές περιπτώσεις δεν υφίστανται φράχτες στα όρια των οικοπέδων των στάβλων ή είναι ημιτελείς (πίνακας 44). Δεν χρησιμοποιούνται ποδόλουτρα (πίνακας 46) και απολυμαντικές τάφροι στην είσοδο (πίνακας 45). Τέλος στους περισσότερους στάβλους δεν υπάρχουν απομονωτήρια ασθενών ζώων (πίνακας 43).

Πίνακας 42 .Συνεργασία με κτηνίατρο

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
ΜΟΝΙΜΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	1
ΟΧΙ, ΠΟΤΕ	65
ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΑ, ΟΤΑΝ ΥΠΑΡΞΕΙ ΑΝΑΓΚΗ	73
ΣΥΝΟΛΟ	139

Πίνακας 43. Υπάρξη απομονωτηρίου ασθενών ζώων.

ΑΠΟΜΟΝΩΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΖΩΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΑΙ, ΕΚΤΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	26
ΝΑΙ, ΕΝΤΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	26
ΟΧΙ	83
Δεν υπάρχουν στοιχεία	4
ΣΥΝΟΛΟ	139

Πίνακας 44. Υπάρξη περίφραξης στον αυλόγυρο του στάβλου

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΑΙ	46
ΝΑΙ, ΗΜΙΤΕΛΗΣ	13
ΟΧΙ	80
ΣΥΝΟΛΟ	139

Πίνακας 45. Ύπαρξη απολυμαντικής τάφρου στην είσοδο των εκτροφών.

ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΑΙ	2
ΟΧΙ	134
Δεν υπάρχουν στοιχεία	3
ΣΥΝΟΛΟ	139

Πίνακας 46. Χρήση ποδόλουτρων

ΠΟΔΟΛΟΥΤΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΑΙ	4
ΟΧΙ	132
Δεν υπάρχουν στοιχεία	3
ΣΥΝΟΛΟ	139

Πίνακας 47. Απολυμάνσεις χώρων

ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΑΙ *	58
ΟΧΙ	81
ΣΥΝΟΛΟ	139

* σύμφωνα με τις δηλώσεις των κτηνοτρόφων

Από αυτούς που κάνουν «απολύμανση», οι **30** την κάνουν 1 φορά το χρόνο, οι 19 χρησιμοποιούν μόνο ασβέστη, 2 ασβέστη και καυστική ποτάσα, 2 ασβέστη και sebacil, 1 καυστική ποτάσα, 1 με τσουκνίδα!!!, και μόλις 1 με VIRKON! Από τους υπόλοιπους κτηνοτρόφους, οι 22 κάνουν «απολυμάνσεις» περισσότερες από 2 φορές το χρόνο. Από αυτούς οι 12 χρησιμοποιούν μόνο ασβέστη. Οι υπόλοιποι χρησιμοποιούν και Sebacil θεωρώντας το απολυμαντικό.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σχετικά με το θέμα της διαχείρισης των αποβλήτων η πλειοψηφία των κτηνοτρόφων ακολουθεί τη μέθοδο της (ανεξέλεγκτης) διάθεσης της κοπριάς στα χωράφια. Σε αρκετές περιπτώσεις η ξηρή κοπριά καίγεται ή παραμένει σε παράπλευρο χώρο (εικόνες 22 και 23). Στον πίνακα 48 καταγράφεται η τύχη των ζωικών αποβλήτων των κτηνοτροφικών μονάδων που βρίσκονται μέσα στα όρια του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου.

Τέλος δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη για τη διαχείριση των νεκρών ζώων (εικόνες 24 και 25).

Πίνακας 48. Τρόποι διαχείρισης ζωικών αποβλήτων

Τελική διάθεση αποβλήτων	Σύνολο στάβλων
ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΑ ΣΤΑ ΧΩΡΑΦΙΑ	88
ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ	6
ΚΑΥΣΗ	12
ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ	23
ΡΕΜΑ	2
ΣΥΝΟΛΟ	131



Εικόνα 22. Ανεξέλεγκτη διάθεση ζωικών αποβλήτων



Εικόνα 23. Απόρριψη ζωικών αποβλήτων σε ρέμα.



Εικόνα 24 . Νεκρό ζώο στο προαύλιο εκτροφής.



Εικόνα. 25. Νεκρά ζώα στο χώρο της εκτροφής.

ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Από πλευράς κλιματολογικών συνθηκών η περιοχή χαρακτηρίζεται από το υψηλό και σε μεγάλη διάρκεια ψύχος και τις έντονες χιονοπτώσεις. Οι χαμηλές θερμοκρασίες δεν επηρεάζουν την υγεία των ζώων κάτι που άρχισε να γίνεται αντιληπτό από ορισμένους κτηνοτρόφους που ήδη κατασκευάζουν σύγχρονους μεν αλλά ανοικτούς από τη νότια πλευρά τους στάβλους. Οι χαμηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν έμμεσα τα ζώα κυρίως με τη λήψη παγωμένου νερού. Στον πίνακα 49 δίνονται ενδεικτικά η μέση, ελάχιστη και μέγιστη θερμοκρασία στο Κάτω Νευροκόπι την τελευταία τριετία.

ΠΡΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σε ότι αφορά στο θέμα της μετεγκατάστασης, ορισμένοι κτηνοτρόφοι εκδήλωσαν την πρόθεσή τους για μετεγκατάσταση κυρίως στις περιοχές των Δημοτικών διαμερισμάτων του Κάτω Νευροκοπίου, του Οχυρού, του Περιθωρίου, του

Βαθυτόπου, της Εξοχής, των Λευκογείων και των Ποταμών. Στις περισσότερες από τις μεμονωμένες αυτές περιπτώσεις, οι αιτίες μετεγκατάστασης είναι το ιδιοκτησιακό καθεστώς του στάβλου ή η αγορά οικοπέδου για τον σκοπό αυτό. Αρκετοί παραγωγοί εξέφρασαν την επιθυμία τους για μετεγκατάσταση. Ωστόσο, οι περισσότεροι απορρίπτουν μια τέτοια σκέψη εξαιτίας της μικρής έκτασης που συνήθως τους παραχωρήται, η οποία δεν καλύπτει τις απαιτήσεις μιας μεγάλης και σύγχρονης μονάδας, αλλά κυρίως εξαιτίας του κόστους των αδειών κατασκευής του στάβλου, το οποίο για τους περισσότερους θεωρείται υψηλό.

. Η πιθανότητα μετεγκατάστασης σε περιοχή όπου θα έχει εξασφαλισθεί η πρόσβαση, η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και η υδροδότηση φάνηκε τουλάχιστον ενδιαφέρουσα.

Πίνακας 49. Μέση, ελάχιστη και μέγιστη θερμοκρασία στο Κάτω Νευροκόπι (2007-

	2007			2008			2009		
	T °C	max	min	T °C	max	min	T °C	max	min
Ιαν	2,7	17,3	-8,1	-1,8	13,4	-20,7	0,8	12,7	-13,7
Φεβ	3,7	16,2	-8,5	2,5	21,7	-15,1	1,7	15,8	-12,8
Μαρ	6,6	18,8	-4,7	7,6	21,4	-3,8	4,5	23,5	-6,7
Απρ	10,4	24,6	-0,8	11,1	26,2	-1,1			
Μαϊ	16,4	30,3	6,1	14,8	33,6	3			
Ιουν	20,3	37,2	6,8	19,4	33,6	9,7			
Ιουλ	23,5	41,3	8,1	21	32,8	7,9			
Αυγ	22	36,7	10,9	23	35,4	10,6			
Σεπ	15,2	32,3	1,8	16,5	34,8	1,9			
Οκτ	11,6	25,9	-2,7	11,3	23,1	0,3			
Νοε	5,2	19,9	-6	6,9	23	-5,7			
Δεκ	-1	12,3	-12,5	2,7	16,3	-10,6			
	11,4	26,1	-0,8	11,3	35,4	-20,7	2,3	17,3	-11,1

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η περιοχή του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου Δράμας χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και κλιματολογικές συνθήκες. Κύριο χαρακτηριστικό είναι η παρουσία μεγάλων ορεινών όγκων μεταξύ των οποίων σχηματίζονται οροπέδια με κυριότερα αυτά του Δημοτικού διαμερίσματος Κάτω Νευροκοπίου, του Βόλακα και της περιοχής των Ποταμών. Από πλευράς κλιματολογικών συνθηκών η περιοχή χαρακτηρίζεται από το υψηλό και σε μεγάλη διάρκεια ψύχος και τις έντονες χιονοπτώσεις. Οι συνθήκες αυτές καθιστούν δύσκολες τις μετακινήσεις ιδιαίτερα εκτός του κεντρικού οδικού δικτύου. Η τοπική αυτοδιοίκηση έχει αυξημένες υποχρεώσεις διάνοιξης δρόμων σε πολλές περιοχές όπου λειτουργούν κτηνοτροφικές μονάδες.

Παραδοσιακή είναι η ενασχόληση των κατοίκων της περιοχής με την κτηνοτροφία. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι στην παρούσα έρευνα καταγράφηκαν στάβλοι που λειτουργούν από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα και ότι διατηρούνται 2 τουλάχιστον κοπάδια βοοειδών της υπό εξαφάνιση εγχώριας βραχυκερατικής φυλής. Σε σημαντικό όμως βαθμό συντηρούνται από μερίδα κτηνοτρόφων και προβλήματα διαχείρισης του ζωικού κεφαλαίου, που εντοπίζονται ιδιαίτερα στην αντίληψη περί βόσκησης (σε αμφίβολης πλέον νομευτικής αξίας βοσκότοπους) καθώς και σε θέματα υγιεινής των στάβλων και υγείας των ζώων.

Στην περιοχή, εκτός των λειμώνων, χαρακτηρίζονται ως βοσκότοποι και περιοχές με θάμνους και είδη σκληρού ξύλου ή σκληροφυτικής βλάστησης. Θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί η έννοια του βοσκότοπου δεδομένου ότι τόσο τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και η επιτόπια έρευνα θέτουν υπό αμφισβήτηση τη διατροφική αξία των βοσκούμενων φυτών σε ορισμένες περιοχές του Δήμου.

Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία της περιοχής, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ή μη της ιδιοπαραγωγής των ζωοτροφών οδήγησε στη διαμόρφωση διαφορετικής εικόνας της κτηνοτροφίας στις επιμέρους περιοχές του Δήμου. Έτσι, διαπιστώθηκε ότι ο μεγαλύτερος αριθμός ζώων και στάβλων κρεοπαραγωγών βοοειδών βρίσκονται στις περιοχές των ορεινών όγκων του ανατολικού τμήματος της περιοχής του Δήμου (Βόλακας, Μικρομηλιά, Ποταμοί). Η αυξημένη κτηνοτροφική δραστηριότητα στον Βόλακα, σε συνδυασμό με την γεωμορφολογική ιδιαιτερότητα της περιοχής υποδεικνύουν ότι τα θέματα της κτηνοτροφίας εκεί θα πρέπει να αντιμετωπισθούν και να διαχειριστούν ξεχωριστά.

Σε ότι αφορά στα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή γίνεται εμφανές ότι ο μεγαλύτερος αριθμός ζώων και στάβλων γαλακτοπαραγωγών βοοειδών βρίσκονται στις περιοχές του κεντρικού και δυτικού τμήματος της περιοχής του Δήμου

Ο μεγαλύτερος αριθμός γιδοπροβάτων εκτρέφεται στη περιοχή του Βόλακα χωρίς όμως την παρουσία μεγάλου μεγέθους κτηνοτροφικών μονάδων (Μ.Ο. 390 ζώα/εκτροφή) σε σύγκριση πάντα με τις μονάδες που βρίσκονται σε άλλα Δημοτικά διαμερίσματα. Αντίθετα, τόσο στη κεντρική (Κ. Νευροκόπι, Οχυρό) όσο και στη δυτική (Κατάφυτο, Βαθύτοπος) περιοχή του Δήμου λειτουργούν γιδοπροβατοτροφικές μονάδες με μεγαλύτερο κατά Μ.Ο. ζωικό κεφάλαιο. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος τα διαχειριστικά ζητήματα της γιδο-προβατοτροφίας οφείλουν να αντιμετωπιστούν σε όλη την έκταση του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές γεωμορφολογικές συνθήκες καθώς και τα συστήματα εκτροφής της κάθε περιοχής.

Ο μεγαλύτερος αριθμός ζώων και χοιροτροφικών μονάδων βρίσκεται στην περιοχή των Λευκογείων, σε σύγκριση πάντα με τα άλλα Δημοτικά διαμερίσματα. Είναι χαρακτηριστικό ότι εκτός από το βόρειο – ανατολικό τμήμα της περιοχής (Μικρομηλιά, Παγονέρι) η χοιροτροφία απουσιάζει από το κεντρικό λεκανοπέδιο και υφίσταται στα περιφεριακά του Δημοτικά διαμερίσματα με συχνότητα μία έως δύο μονάδες με μικρό αριθμό ζώων ανά διαμέρισμα.

Η παρουσία των ιπποειδών εντοπίζεται κυρίως στη περιοχή του Βόλακα και της Μικροκλεισούρας. Οι σταβλικές τους εγκαταστάσεις εντοπίζονται συνήθως εντός των οικισμών, ωστόσο τα ζώα απουσιάζουν για μεγάλα χρονικά διαστήματα, ανάλογα με τις δραστηριότητες των υλοτόμων.

Η αναφορά στις 1 - 2 εκτροφές βουβαλιών καθώς και της εγχώριας βραχυκερατικής φυλής, στα πλαίσια της έρευνας, γίνεται με την προοπτική της μελέτης της ανάπτυξης των εκτροφών αυτού του είδους τόσο για τα προϊόντα τους όσο και για την ανάπτυξη αγροτουριστικών εκμεταλλεύσεων.

Ο συνολικός πληθυσμός των κατοίκων του Δήμου μειώθηκε κατά την προηγούμενη δεκαετία κατά 13,2%, ο δε μέσος όρος της ηλικίας του συνόλου των κτηνοτρόφων που καταγράφηκαν είναι τα 44 έτη. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι το 43,8% αυτών είναι ηλικίας μικρότερης των 40 ετών, οι περισσότεροι από παραδοσιακά κτηνοτροφικές οικογένειες και με έκδηλη τη διάθεση να συνεχίσουν τη κτηνοτροφική δραστηριότητα τους επιζητώντας υποστήριξη από την πολιτεία για καλύτερες συνθήκες διαβίωσης και άσκησης του κτηνοτροφικού επαγγέλματος.

Είναι χαρακτηριστικό ότι στα αιτήματα των κτηνοτρόφων, όπως διατυπώθηκαν στα πλαίσια αυτής της έρευνας κυρίαρχη θέση έχουν:

α) η ανάγκη ενημέρωσης και ουσιαστικής βοήθειας για κτηνοτροφικά θέματα (προγράμματα νέων κτηνοτρόφων, δυνατότητα μετεγκατάστασης, αδειοδοτήσεις ίδρυσης και λειτουργίας κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων κλπ.) και κυρίως στο τμήμα της γραφειοκρατίας που τα συνοδεύει. Η λειτουργία ενός Γραφείου Εξυπηρέτησης Κτηνοτρόφων στα πλαίσια του Δήμου θα εξυπηρετούσε, κατά την άποψή τους, κατά πολύ.

β) Οι βασικές υποδομές στους στάβλους, δεδομένου ότι το 1/3 δεν διαθέτει ηλεκτρική παροχή και το 50% έχει δύσκολη χωμάτινη πρόσβαση στους στάβλους. Πρόβλημα υδροδότησης αντιμετωπίζουν οι διάσπαρτες στην επικράτεια του Δήμου μονάδες καθώς και εκείνες που διατηρούν αγελαία κοπάδια.

Σύμφωνα με την έρευνα που διενεργήθηκε στην περιοχή του Κάτω Νευροκοπίου απαντώνται τρεις κύριοι τύποι σταβλικών εγκαταστάσεων, ανεξάρτητα από το είδος του ζώου:

Τύπος 1. Πρόχειρα στέγαστρα, κατασκευασμένα, συνήθως, από ξύλο και λαμαρίνα, η οποία χρησιμοποιείται για την κατασκευή της οροφής ή/και την κατασκευή των πλευρικών τοιχωμάτων,

Τύπος 2. Κλασικές τσιμεντένιες εγκαταστάσεις. Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι με τσιμεντόλιθους ή με τούβλα, ενώ η οροφή συνήθως με κεραμίδι ή με λαμαρίνες,

Τύπος 3. Σύγχρονες, συνήθως όμως βαριές εγκαταστάσεις, με σκελετό σιδηροδοκών και πάνελ για την κατασκευή των τοίχων και της οροφής, με ή χωρίς μονωτική επένδυση.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ελάχιστο είναι το ποσοστό των κτηνοτρόφων που διαθέτει άδεια ίδρυσης και λειτουργίας κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

Η παραγωγικότητα των ζώων που διαβιούν σε συνθήκες στάβλων του τύπου 1 και σε πολλές περιπτώσεις και του τύπου 2, δεν μπορεί παρά να είναι κατώτερη του αναμενόμενου και η εξασφάλιση συνθηκών ευζωίας σε τέτοιους στάβλους είναι αδύνατη. Η υγιεινή και ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων δεν μπορεί να εξασφαλιστεί.

Τα οικόπεδα όπου στεγάζονται οι περισσότεροι στάβλοι (ιδιαίτερα τα ποιμνιοστάσια) είναι μικρής έκτασης. Ως αποτέλεσμα το συνολικό εμβαδόν δεν επαρκεί για την κατασκευή εγκαταστάσεων ικανών να καλύψουν πλήρως τις φυσιολογικές ανάγκες των ζώων. Η πρακτική της συστέγασης, που εφαρμόζεται στο

60% των στάβλων, θα μπορούσε να οδηγήσει σε αιτήματα παραχώρησης μεγαλύτερων εκτάσεων από την τοπική αυτοδιοίκηση για μετεγκαταστάσεις.

Η δυνατότητα ιδιοπαραγωγής της τροφής μειώνει σαφώς το κόστος της ζωικής παραγωγής. Το κόστος αγοράς των ζωοτροφών από το εμπόριο θα μπορούσε να μειωθεί με την αγορά μεγαλύτερων ποσοτήτων που θα κάλυπταν τις ανάγκες πολλών κτηνοτρόφων που είναι συγκεντρωμένοι σε συγκεκριμένη περιοχή. Όπως διαπιστώθηκε από την έρευνα, στις περιοχές του Βώλακα και της Μικρομηλιάς οι κτηνοτρόφοι προμηθεύονται τις ζωοτροφές αποκλειστικά από το εμπόριο. Αντίθετα στο κεντρικό και δυτικό τμήμα του Δήμου (Βαθύτοπος, Κατάφυτο, Περιθώρι και Λευκόγεια) οι κτηνοτρόφοι παράγουν μέρος των ζωοτροφών που χρησιμοποιούν. Ακόμη υπάρχουν και κτηνοτρόφοι (Οχυρό, Κ. Νευροκόπι, Κ. Βροντού) που οι ζωοτροφές που χρησιμοποιούν προέρχονται αποκλειστικά από ιδιοπαραγωγή.

Σε ότι αφορά στο ζωικό κεφάλαιο και ιδιαίτερα στα βοοειδή και στα γιδοπρόβατα, μετά από την επιτόπια έρευνα, διαπιστώθηκε ότι ελάχιστοι στάβλοι κρεοπαραγωγών βοοειδών και γιδοπροβάτων διατηρούν μία και μόνο φυλή. Είναι χαρακτηριστικό ότι μόνο 2 κτηνοτρόφοι στο Δήμο Κάτω Νευροκοπίου γνωρίζουν την έννοια και εφαρμόζουν στο κοπάδι τους «ελεγχόμενες συζεύξεις» διατηρώντας ζωικό κεφάλαιο μιας και μόνο φυλής. Η αγορά αρσενικών ζώων (εκτός των γαλακτοπαραγωγών βοοειδών όπου επικρατεί η μέθοδος της τεχνητής σπερματέγχυσης) με στόχο την αναπαραγωγή στις περισσότερες των περιπτώσεων γίνεται με βάση τη «φήμη» των παραγωγικών ιδιοτήτων της συγκεκριμένης φυλής και οι επιλογές σπανίως είχαν επιστημονικό υπόβαθρο.

Η υγιεινή των στάβλων στη συντριπτική τους πλειοψηφία είναι υποτυπώδης. Οι απολυμάνσεις γίνονται σπάνια και συνήθως με λανθασμένο τρόπο, δεν χρησιμοποιούνται ποδόλουτρα και απολυμαντικές τάφροι στην είσοδο, δεν υπάρχουν απομονωτήρια ασθενών ζώων, δεν υπάρχει πρόβλεψη για τη διαχείριση των νεκρών ζώων και τα απόβλητα των στάβλων διατίθενται κυρίως (ανεξέλεγκτα) στα χωράφια.

Τέλος, μετά από την ολοκλήρωση της προκαταρκτικής αυτής μελέτης μπορούν να διατυπωθούν οι ακόλουθες προτάσεις:

- Οι γεωμορφολογικές συνθήκες της περιοχής του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου σε συνδυασμό με τις επιμέρους μορφές ανάπτυξης των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων και την παραγωγική τους κατεύθυνση απαιτούν διαφορετικά διαχειριστικά σχέδια σε τέσσερις τουλάχιστον περιοχές:

1. την περιοχή του Βόλακα,
2. την περιοχή Κάτω Νευροκοπίου, Οχυρού, Κάτω Βροντού,
3. την περιοχή Βαθύτοπου, Κατάφυτου, Περιθωρίου,
4. την περιοχή των Λευκογείων, και
5. την περιοχή Παγονερίου, Μικροκλεισούρας, Μικρομηλιάς και Ποταμών.

Σε κάθε μία από τις παραπάνω περιοχές θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μελέτη προκειμένου να διαπιστωθούν:

- α) το ιδιοκτησιακό καθεστώς,
- β) η διατροφική αξία των χαρακτηρισμένων ως βοσκότοπων εκτάσεων,
- γ) η δυνατότητα πρόσβασης ή και διάνοιξης νέων δρόμων,
- δ) η δυνατότητα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος,
- ε) η δυνατότητα υδροδότησης.

Με τον τρόπο αυτό μπορούν να επιλεγούν οι εκτάσεις οι οποίες θα οριοθετηθούν και θα χαρακτηριστούν ως κτηνοτροφικές ζώνες και παράλληλα να καθοριστεί το είδος και το μέγεθος του ζωικού κεφαλαίου που μπορεί να εκτραφεί σε αυτές.

Στις περιοχές αυτές θα πρέπει να γίνει μελέτη για την χωροθέτηση των στάβλων σε περιπτώσεις μετεγκαταστάσεων ή έκδοσης νέων αδειών, η οποία θα λαμβάνει υπόψη της, εκτός των άλλων, αρχές ευζωίας των ζώων, υγιεινής και πρόληψης μετάδοσης ζωνοδόσων ή και ζωοανθρωπονόσων, όπως αυτές καθορίζονται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Εντός αυτών των ζωνών θα μπορεί επιπλέον να μελετηθεί η δυνατότητα ίδρυσης κτηνοτροφικών πάρκων, με δεδομένο το υψηλό ποσοστό μικρής ηλικίας κτηνοτρόφων που διαπιστώθηκε στην περιοχή.

Η λειτουργία των κτηνοτροφικών πάρκων με θεσμοθετημένους κανονισμούς λειτουργίας, μπορεί να διασφαλίσει την παραγωγή ασφαλών προϊόντων, την διεξαγωγή υγειονομικών ελέγχων εντός των ορίων τους, την εφαρμογή – σε τοπικό επίπεδο- προγραμμάτων εξυγίανσης του ζωικού κεφαλαίου και απαλλαγής του από νοσήματα που προκαλούν σοβαρές απώλειες. Παράλληλα, μπορεί να συμβάλλει στην ομαδική προμήθεια ζωοτροφών με μειωμένο κόστος και στην ευκολότερη πώληση των προϊόντων. Για τις μελέτες αυτές απαιτείται η συγκρότηση ομάδας εξειδικευμένων επιστημόνων που θα περιλαμβάνει τουλάχιστο τις ειδικότητες του κτηνιάτρου, γεωπόνου, δασολόγου, γεωλόγου, τοπογράφου και χωροτάκτη μηχανικού, οικονομολόγου και περιβαλλοντολόγου.

- Υπάρχει η ανάγκη της υποστήριξης των κτηνοτρόφων στη σχέση τους με την πολιτεία και την ανάπτυξη της εξωστρέφειας ως προς την προώθηση των

προϊόντων τους. Η λειτουργία ενός Γραφείου Εξυπηρέτησης Κτηνοτρόφων στα πλαίσια του Δήμου στελεχωμένου με εξειδικευμένο διοικητικό και επιστημονικό προσωπικό θα εξυπηρετούσε κατά πολύ τους παραπάνω στόχους.

- Η εθνική και κοινοτική νομοθεσία προωθούν την παραγωγή ασφαλών, ποιοτικών και τελικά αναγνωρίσιμων προϊόντων ζωικής προέλευσης (κρέας, γάλα, τυριά). Για τον σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η εκπόνηση οικονομοτεχνικής μελέτης ώστε να διαπιστωθεί η αναγκαιότητα και τα οφέλη από την λειτουργία ενός σφαγείου – τυποποιητήριου κρέατος στην περιοχή, καθώς και ενός τυροκομείου για την τυποποίηση και προώθηση των κτηνοτροφικών προϊόντων της περιοχής.
- Θα πρέπει να εκπονηθεί μελέτη για τις δυνατότητες μεγαλύτερης ανάπτυξης των βιολογικών εκτροφών.

Βιβλιογραφία

Ευρωπαϊκή Ένωση Υπηρεσία Περιβάλλοντος, 2009. Corine Land Cover
(<http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata>)

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001. <http://www.statistics.gr/StatMenu.asp>