



**Συνοπτική περίληψη έργου
στα πλαίσια επαγγελματικής δραστηριότητας**

*Προμελέτη ηχοφράγματος στον αυτοκινητόδρομο A4
στην περιοχή του Eisenach, (Γερμανία)*

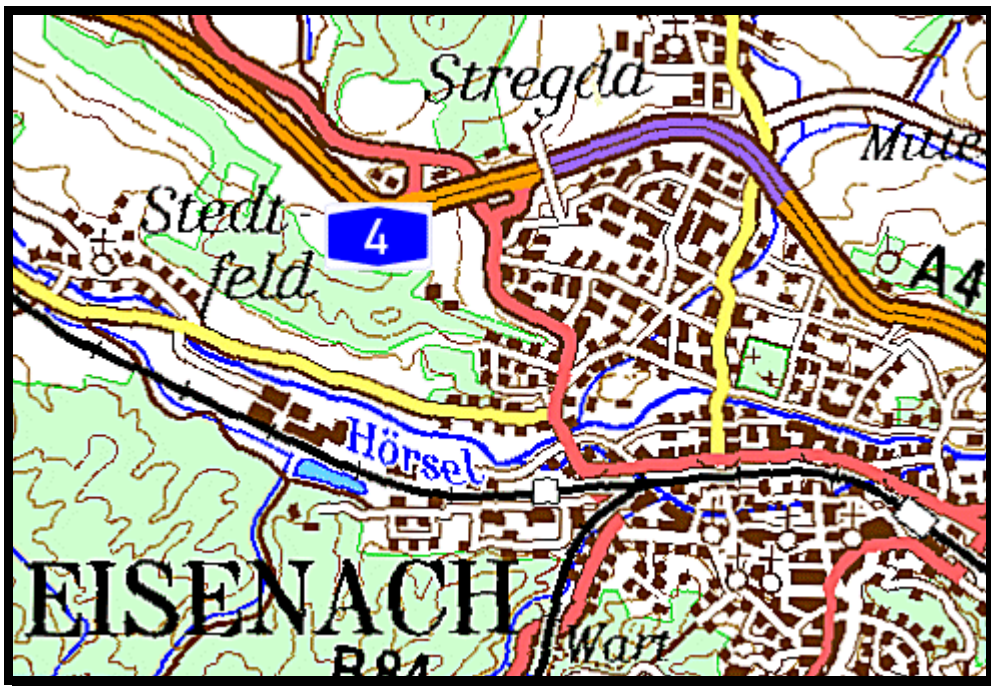


- *Αναθέτουσα αρχή: Διεύθυνση αυτοκινητοδρόμων Θουριγγίας*
 - *Ανάδοχος μελέτης: GREBNER Ingenieure GmbH*
 - *Μήκος: 3 χλμ., Προϋπολογισμός: € 5.000.000,--*
 - *Υλοποίηση: 1994*

Μετά το άνοιγμα των συνόρων μεταξύ Ανατολικής και Δυτικής Γερμανίας στο τέλος του 1989 εμφανίστηκαν μεγάλες αλλαγές στα ρεύματα κυκλοφορίας σε ολόκληρη την χώρα. Ενώ πρώτα σημειώνονταν κυρίως δρομολόγια στην κατεύθυνση Βορρά - Νότου, από την συγκεκριμένη στιγμή τα ρεύματα στην κατεύθυνση Ανατολής - Δύσης κυμαίνονται στα τουλάχιστον ίδια επίπεδα. Για τον αυτοκινητόδρομο Α4 κοντά στο Άιζεναχ (Eisenach) το γεγονός αυτό σήμαινε μια απότομη επιδείνωση της κυκλοφορίας, με όλες της αρνητικές επιδράσεις. Στην περιοχή αυτή, λίγο μετά τα παλιά σύνορα της Ανατολικής Γερμανίας, που άλλοτε περνούσαν από το τμήμα αυτό μόνον ελάχιστα οχήματα ημερησίως, το ίδιο τμήμα του αυτοκινητόδρομου ξαφνικά αναδείχτηκε ως ένα μέρος των πιο σημαντικών διαδρομών της νέας πλέον Γερμανίας.

Το αναφερθέν τμήμα του αυτοκινητόδρομου περνά στην περιοχή του Άιζεναχ σε πολύ κοντινή απόσταση από κατοικημένη περιοχή (βλ. τοπογραφικό χάρτη κάτω). Η Συνοικία «Eisenach-Nord» φθάνει μέχρι και λιγότερο από 80 μέτρα προς τον αυτοκινητόδρομο. Η ενόχληση των κατοίκων λόγω του θορύβου, προερχόμενος από την κυκλοφορία, φθάνει υψηλότερες εντάσεις. Ως τόσο η χάραξη του δρόμου, μία σχετικά κλειστή και αρκετά μακριά καμπύλη, επιβαρύνουν την κατάσταση.

Εξ' αιτίας αυτής της κρίσιμης κατάστασης η Διεύθυνση Αυτοκινητοδρόμων Θουριγγίας ανέθεσε στην αρχή της δεκαετίας του 90 την μελέτη και την κατασκευή ενός ηχοφράγματος.



Τοπογραφικός χάρτης – Δείχνει την περιοχή του Άιζεναχ (Eisenach)
Διακρίνεται το τμήμα ενδιαφέροντος για το προκειμένω ηχοφράγμα

Το έργο επεξεργάστηκε και εγκρίθηκε σε βαθμό και ποιότητα προμελέτης. Το κύριο αποτέλεσμα της ήταν ένα τείχος ηχοφράγμα ύψους 5,0 μέτρων για την ενεργή προστασία των κατοίκων έως και τον 3ον όροφο των κατοικιών. Για τα διαμερίσματα στον 4ον και 5ον όροφο έπρεπε να ληφθούν παθητικά μέτρα, όπως ειδικά αντιθορυβικά παράθυρα (κουφώματα και υαλοπίνακες). Για να φανούν όσο το δυνατόν πιο γρήγορα αποτελέσματα προς τους κατοίκους δεν πραγματοποιήθηκαν οι περαιτέρω φάσεις μελετών και η κατασκευή του τείχους τελειοποιήθηκε δίχως τον σχεδιασμό λεπτομερειών.

Εντός της φάσης της προμελέτης έγινε, στα πλαίσια μίας συγκέντρωσης των κατοίκων, η προσπάθεια να ενταχθούν οι γνώμες και αντιλήψεις αυτών στην τελική λύση, σε ότι αφορούσε την επιλογή του συστήματος (π.χ. τείχος, ανάχωμα, κ.λ.π.) και το υλικό αυτού (σκυρόδεμα, ξύλο, χάλυβας, κ.λ.π.). Φάνηκε όμως, πως ο κόσμος του Άιζεναχ λίγο μετά την αλλαγή του πολιτικού καθεστώτος δεν ήταν ακόμη έτοιμος για να συμμετάσχει σε τέτοιου είδους αποφάσεις, και προτιμούσε να αφήσει τις αρχές να πάρουν την πρωτοβουλία. Έτσι κατασκευάστηκε ένα τείχος από πίνακες σκυροδέματος προ-κατ, οι οποίες τοποθετήθηκαν ανάμεσα σε στύλους, ίδιου υλικού. Οι στύλοι τοποθετήθηκαν σε θεμελοπάσαλους από σκυρόδεμα.

Μία ειδική λύση ήταν απαραίτητη λαβαίνοντας υπ' όψιν, την ενδεχόμενη διαπλάτυνση του αυτοκινητόδρομου σε έξι λωρίδες (σύστημα 2x3). Στο αναφερθέν τμήμα βρισκόταν τρεις γέφυρες, οι οποίες δεν έφεραν λωρίδα έκτακτης ανάγκης. Σ' αυτές έπρεπε να γίνει βοηθητική κατασκευή, έτσι ώστε το τείχος να περνά παράλληλα στην οδό πάντα στην ίδια απόσταση και δίχως σπασίματα (γωνίες). Οι κατασκευές αυτές ήταν πλαίσια επάνω στους θεμελοπάσαλους κατά μήκος των γεφυρών, τα οποία αποτελούσαν την βάση του τείχους στα σημεία αυτά. Το κενό ανάμεσα πλαίσιο και γέφυρα καλύφτηκε και πάλι με πίνακες (πλάκες) προ-κατ.

Για οικονομικούς λόγους υλοποιήθηκαν το 1994 από τα μελετημένα 3,0 χλμ. τείχους μόνον τα 2,5 χλμ.