

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ:
« ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ »

Έργο: Παραγωγή τροποποιημένης ασφάλτου και αύξηση ποσοστού ανακύκλωσης ασφαλτικού σκυροδέματος χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένο ελαστικό (RAP-ELT)

Κωδικός Έργου: Τ1ΕΔΚ-ο1656

Π 2.3. Συγγραφή ενημερωτικού φυλλαδίου (Δημοσίευση)

Υπεύθυνος Δράσης:



ECOELASTIKA ΑΕ

Οικολογική Διαχείριση Ελαστικών
Σωρού 14, 151 25 Μαρούσι
Τηλ: 2106128260 • 2106128370
Fax: 2106128659

Αθήνα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	3
1.1.	Περιγραφή παραδοτέου	3
2.	Παράρτημα.....	4
2.1.	Ενημερωτικό φυλλάδιο στα ελληνικά.....	4
2.2.	Ενημερωτικό φυλλάδιο στα αγγλικά	4

1. Εισαγωγή

1.1. Περιγραφή παραδοτέου

Το παραδοτέο περιλαμβάνει τη συγγραφή ενημερωτικού φυλλαδίου του προγράμματος στα Ελληνικά και Αγγλικά. Συγκεκριμένα θα γίνει η συγγραφή και εκτύπωση δύο διαφορετικών φυλλαδίων. Το πρώτο θα παραχθεί στις αρχές του έργου με χρόνο παράδοσης μέχρι το τέλος του 12ου μήνα του έργου, και το δεύτερο θα γίνει προς τη λήξη του έργου, μέχρι το τέλος του 33ου μήνα και το οποίο θα περιλαμβάνει πιο εμπειριστατωμένα αποτελέσματα.

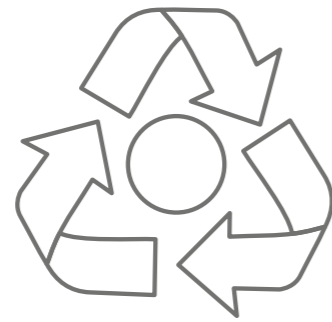
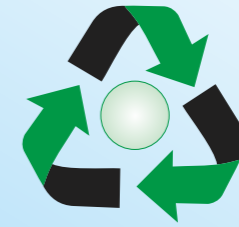
Οι ποσότητες που θα παραχθούν θα είναι 500 τεμάχια στα Ελληνικά και 500 στα Αγγλικά για κάθε είδος φυλλαδίου για τον 12^ο μήνα καθώς και για τον 33^ο μήνα, αντίστοιχα.

2. Παράρτημα

2.1. Ενημερωτικό φυλλάδιο στα ελληνικά

2.2. Ενημερωτικό φυλλάδιο στα αγγλικά

eco
elastika



RAP ELT

Χρήση τροποποιημένης
ασφάλτου με
ελαστικό τρίμμα

Εταίροι του Έργου



Στοιχεία επικοινωνίας

Συντονιστής έργου: Ecoelastika ΑΕ
Οικολογική Διαχείριση Ελαστικών

Σωρού 14 – 151 25
Μαρούσι

Τηλ: 210.61.28.260 - 370
Fax: 210.61.28.659

info@ecoelastika.gr
www.ecoelastika.gr

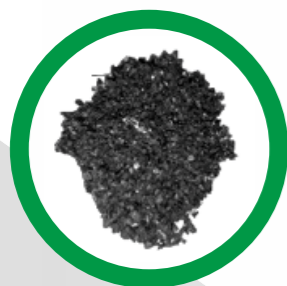
info@ecoelastika.gr



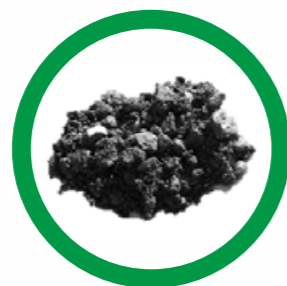
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αντικείμενο του Έργου

Σύμφωνα με την European Tyre & Rubber Manufacturers Association (ETRMA, 2015) παράγονται περίπου 2,82 εκατομμύρια τόνοι ελαστικών τέλους κύκλου ζωής (ELT), ενώ στοιχεία της European Asphalt Pavement Association (EAPA, 2016) δείχνουν ότι παράγονται πάνω από 50 εκατομμύρια τόνοι ανακτηθέντος ασφαλτικού σκυροδέματος (RAP) το χρόνο.



Τρίμμα ελαστικού



Ανακτηθέν ασφαλτικό σκυρόδεμα (RAP)

Το έργο **RAP-ELT** θα διερευνήσει την χρήση τροποποιημένης ασφάλτου η οποία θα επιτρέπει την χρήση μεγαλύτερης ποσότητας RAP με σκοπό:

- την παραγωγή οδοστρώματος βελτιωμένων ιδιοτήτων
- την αξιοποίηση δυο ροών αποβλήτων (ELT και RAP)

Σύντομη περιγραφή του Έργου

Το έργο RAP-ELT έχει σκοπό να μελετήσει την δυνατότητα αύξησης του ποσοστού ανακύκλωσης RAP αναμειγνύοντας τροποποιημένη ασφάλτο με τρίμμα ελαστικού, πρωτογενή αδρανή και RAP, χωρίς την χρήση ακριβών αναγεννητών.

Επίσης θα μελετηθεί η υποκατάσταση χονδρόκοκκων αδρανών με τρίμμα ελαστικού, προκειμένου να βελτιωθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και η διάρκεια ζωής του. Μετά την πρόκριση του βέλτιστου μίγματος, θα γίνει πιλοτική διάστρωση δρόμου στον Δήμο Ασπροπύργου και συγκριτική μελέτη τμήματος της οδού κατασκευασμένο από συμβατική ασφάλτο με τμήμα κατασκευασμένο από τροποποιημένη ασφάλτο.

Τα αποτελέσματα θα αξιολογηθούν τόσο περιβαλλοντικά όσο και τεχνο-οικονομικά και τελικός σκοπός του έργου είναι η εισήγηση για την εισαγωγή εθνικών προδιαγραφών ως προς την αξιοποίηση τριμματος ελαστικού για τροποποίηση ασφάλτου.

Στόχοι

- Διάστρωση πιλοτικού δρόμου στο Δήμο Ασπροπύργου
- Περιβαλλοντική και οικονομική αποτίμηση της διερευνώμενης πρακτικής για την αξιοποίηση τριμματος ελαστικού.
- Προβολή της μεθόδου ως ικανή να απορροφήσει σημαντική ποσότητα από την ανακύκλωση του ελαστικού, προάγοντας ακόμα πιο φιλικές προς το περιβάλλον τεχνικές συγκριτικά με την ενεργειακή ανάκτηση.
- Εισήγηση για εισαγωγή εθνικών προδιαγραφών ως προς την αξιοποίηση τριμματος ελαστικού για τροποποίηση της ασφάλτου.

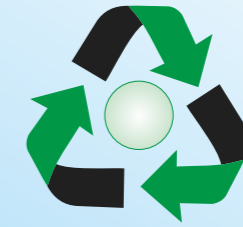
Αναμενόμενα αποτελέσματα

Το οδόστρωμα που θα προκύψει από την τροποποιημένη ασφάλτο αναμένεται να έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα σε σχέση με την συμβατική:

- Αύξηση της διάρκειας ζωής του οδοστρώματος και μείωση των αναγκών επισκευής του δρόμου.
- Μεγαλύτερη αντοχή τόσο σε υψηλές θερμοκρασίες (μείωση τροχαυλακώσεων) όσο και σε χαμηλές θερμοκρασίες (μείωση ρηγματώσεων).
- Μείωση του θορύβου που προκαλείται από την κίνηση των οχημάτων.
- Μείωση του "spraying" από την κίνηση των οχημάτων σε βρεγμένο οδόστρωμα, δηλαδή της εκτίναξης σωματιδίων νερού από τις ρόδες των οχημάτων προς τα επόμενα οχήματα.

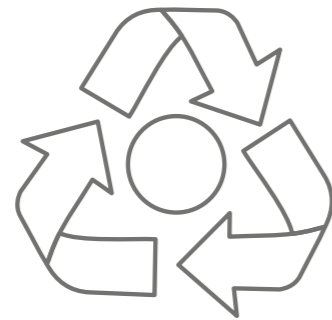


eco
elastika



RAP ELT

Use of modified asphalt
with crumb rubber



Project partners



ifhyeg.gr

Contact information

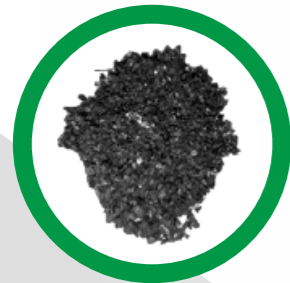
Project coordinator: Ecoelastika SA Ecological Tire Management	14 Sorou str. - 151 25 Marousi	Tel: 210.61.28.260 - 370 Fax: 210.61.28.659	info@ecoelastika.gr www.ecoelastika.gr
---	-----------------------------------	--	---



Co-financed by Greece and the European Union

Scope of the Project

According to the European Tyre & Rubber Manufacturers Association (ETRMA, 2015) approximately 2,82 million tons of **end of life tyres (ELT)** are produced, while data from the European Asphalt Pavement Association (EAPA, 2016) indicate that more than 50 million tons of **reclaimed asphalt pavement (RAP)** are produced each year.



Crumb rubber



Reclaimed asphalt pavement (RAP)

The **RAP-ELT project** will investigate the use of modified asphalt which will allow the use of a greater amount of RAP aiming to:

- the production of pavement with improved properties
- the valorization of two waste streams (ELT and RAP)

Brief description

The RAP-ELT project aims to study the increase of the rate of RAP recycling by mixing crumb rubber modified asphalt, aggregates and RAP, without the use of expensive rejuvenators.

Also, the substitution of coarse aggregates with crumb rubber will be studied, in order to improve the quality characteristics and the lifetime of the road. After the identification of the optimal mix, a pilot scale trial will be performed in the Municipality of Aspropyrgos/Attica by laying a new road with modified asphalt and assessing the pavements' performance in comparison to a conventional pavement.

The results will be evaluated both from an environmental and techno-economical scope. The final aim of the project is the submission of national specifications for the use of crumb rubber for asphalt modification.

Objectives

- Pilot road paving in the Municipality of Aspropyrgos
- Environmental and techno-economical assessment of this practice for the valorization of crumb rubber.
- Highlighting the method as capable of absorbing a significant amount of recycled tyres, promoting more environmentally friendly techniques compared to energy recovery.
- Submission of national specifications for the use of crumb rubber for asphalt modification.

Expected results

The modification of the asphalt mixture by crumb rubber is expected to have the following advantages compared to conventional asphalt:

- Longer life-time of the asphalt pavement and reduced maintenance needs
- Higher resistance to high temperatures (reduction of wheel bolts) and to low temperatures (crack reduction).
- Reduced noise from vehicle traffic.
- Reduction of "spraying" from vehicle traffic on wet roads.

