



Προς
Υπουργό Περιβάλλοντος Ενέργειας
& Κλιματικής Αλλαγής
κ. Γ. Παπακωνσταντίνου

Ασπρόπυργος 26/10/2011

Αξιότιμε κύριε Υπουργέ ,

Κατ' αρχήν θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες για την συνάντησή μας την 25^η Οκτωβρίου 2011. Πιστεύουμε ότι η συγκεκριμένη συνάντηση μπορεί να συμβάλει στην έναρξη ενός διαλόγου με στόχο την επίλυση των ζητημάτων τα οποία την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων από την έναρξη λειτουργίας του ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε, μέχρι σήμερα.

Η Ελληνική Τεχνολογία Περιβάλλοντος (ΕΛ.ΤΕ.ΠΕ.) Α.Ε. αποτελεί εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ).

Αποτελεί θυγατρική της CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε., η οποία διαθέτει μία από τις πλέον σύγχρονες παγκοσμίως μονάδες αναγέννησης λιπαντικών.

Σκοπός της ΕΛ.ΤΕ.ΠΕ. Α.Ε. είναι η άσκηση σε πανελλαδικό επίπεδο πολιτικής νόμιμης διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων, με στόχο την προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος από ένα επικίνδυνο απόβλητο όπως τα ΑΛΕ.

Τα υλικά αυτά είναι επικίνδυνα για την δημόσια υγεία και το περιβάλλον διότι περιέχουν σε μεγάλες συγκεντρώσεις τοξικές και καρκινογόνες ουσίες, όπως βαρέα μέταλλα, πολύ-χλωριωμένους υδρογονάνθρακες, πολύ-αρωματικές ενώσεις κλπ. Η Ελληνική νομοθεσία (Υπουργική Απόφαση 13588/725, ΦΕΚ 383Β /28 Μαρτίου 2006, «Μέτρα και όροι για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων») χαρακτηρίζει τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων ως επικίνδυνα απόβλητα (Άρθρο 2, «Ορισμοί» και Παράρτημα Ι, «Κατάλογος Επικινδύνων Αποβλήτων», Ομάδα 13), σε εναρμόνιση με την αντίστοιχη Κοινοτική Οδηγία (91/689/ΕΚ).

Μετά από 7 χρόνια λειτουργίας το ΣΕΔ ΑΛΕ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. κατόρθωσε όχι μόνο να επιτύχει τους στόχους συλλογής και ανακύκλωσης που τίθενται από την σχετική νομοθεσία, αλλά και να φέρει την Ελλάδα πρώτη μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. στον τομέα της αναγέννησης λιπαντικών.

Στα 7 αυτά χρόνια πολλά άλλαξαν προς το καλύτερο, αποτέλεσμα των προσπαθειών του Συστήματος, υπάρχουν όμως θέματα τα οποία ακόμα και σήμερα δημιουργούν προβλήματα τόσο στην λειτουργία του Συστήματος, όσο και στην ανάπτυξη του. Τα προβλήματα αυτά έχουν ενταθεί ιδιαίτερα τον τελευταίο καιρό με αποτέλεσμα να τίθεται σε κίνδυνο η σωστή λειτουργία αλλά και η βιωσιμότητα του ΣΕΔ.

Τα θέματα αυτά επιγραμματικά είναι τα παρακάτω:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΕΔΡΑ: ΛΕΩΦ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 67, 193 00 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ, ΤΗΛ 210 5577673, FAX 210 8093960,
email eltepe@eltepe.gr URL: www.eltepe.gr

ISO 9001/2000
ISO 14001/2004



ΚΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΚΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΣ ΠΑΤΡΑΣ	ΚΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΣ ΒΟΛΟΥ	ΚΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Τηλ 2105578053 Fax 2108093960	Τηλ 2310723751	Τηλ 2693071330	Τηλ 2461045530	Τηλ 2425024285	Τηλ 2510392498	Τηλ 2810380290

- Έλεγχος εφαρμογής της νομοθεσίας περί Εναλλακτικής Διαχείρισης από τους εμπλεκόμενους φορείς και λειτουργία ελεγκτικών μηχανισμών έτσι ώστε να εξαλειφθεί η παράνομη διαχείριση (καύση, απόρριψη), η οποία για το συγκεκριμένο απόβλητο υφίσταται για δεκαετίες στην Ελλάδα.
- Εμπορευματοποίηση ενός επικινδύνου αποβλήτου όπως τα ΑΛΕ κατά παράβαση του κανόνα «ο ρυπαίνων πληρώνει», με αποτέλεσμα την ενίσχυση ενός καθεστώτος παράνομης διαχείρισης και την θέση σε κίνδυνο της βιωσιμότητας του ΣΕΔ.
- Ανυπαρξία διαχείρισης των ΑΛΕ στις λιμενικές εγκαταστάσεις, με αποτέλεσμα οι φορείς διαχείρισης λιμένων να είναι εκτεθειμένοι όσον αφορά την εφαρμογή της νομοθεσίας και την προκαλούμενη λόγω της μη εφαρμογής της, υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
- Μη συμμόρφωση όλων των υπόχρεων διαχειριστών (παραγωγών και εισαγωγέων λιπαντικών) με την νομοθεσία. Το γεγονός ότι σήμερα 6,5 χρόνια μετά την έναρξη εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου δεν έχουν συμβληθεί όλοι όσοι έχουν υποχρέωση με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΛΕ μπορεί να επιφέρει ακόμη και κατάρρευση του Συστήματος. Πλέον δε τούτου απαιτείται και έλεγχος της ορθότητας των δηλώσεων των ήδη συμβεβλημένων διαχειριστών, πράγμα το οποίο δεν έχει γίνει έως σήμερα.

Όλα τα παραπάνω επιγραμματικά αναφερόμενα, έχουν εκτενώς παρουσιαστεί στο Υπουργείο Περιβάλλοντος κατά το παρελθόν. Δυστυχώς μέχρι σήμερα δεν έχει ληφθεί μέριμνα για τα θέματα αυτά.

Τα ζητήματα αυτά παρουσιάστηκαν επίσης στην Μόνιμη Επιτροπή Προστασίας Περιβάλλοντος της Βουλής, τον Φεβρουάριο του 2007 και τον Απρίλιο του 2009, χωρίς επίσης να υπάρξει κάποια εξέλιξη.

Παρά ταύτα, το ΣΕΔ ΑΛΕ της ΕΛΤΕΠΕ εξακολουθεί να επενδύει και να προσπαθεί για την βέλτιστη διαχείριση των ΑΛΕ στην Ελλάδα. Αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών είναι η Ελλάδα σε διάστημα 7 ετών (2004-2011) να παρουσιάζει τον υψηλότερο βαθμό συλλογής και αναγέννησης ΑΛΕ στην Ε.Ε.

Πιστεύοντας ότι αποτελεί άμεση προτεραιότητα η προστασία του Πολίτη και του Περιβάλλοντος από επικίνδυνα απόβλητα όπως είναι τα απόβλητα λιπαντικά έλαια, επισυνάπτουμε αναλυτικό υπόμνημα. Παραμένουμε στην διάθεση σας για οποιαδήποτε σχετική διευκρίνιση.

Μετά τιμής
για την ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε.

Γεώργιος Ε. Δεληγιώργης
Πρόεδρος και Δ/νων Σύμβουλος

ΚΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΚΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΣ ΠΑΤΡΑΣ	ΚΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΣ ΒΟΛΟΥ	ΚΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Τηλ 2105578053	Τηλ 2310723751	Τηλ 2693071330	Τηλ 2461045530	Τηλ 2425024285	Τηλ 2510392498	Τηλ 2810380290
Εσν 2108002060	Εσν 2310723752	Εσν 2693071030	Εσν 2461045530	Εσν 2425024285	Εσν 2510392498	Εσν 2810380290

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Η Ελληνική Τεχνολογία Περιβάλλοντος Α.Ε. αποτελεί Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ) εγκεκριμένο με την υπ αρ. 105135/10-6-2004 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 905/Β/17-6-2005). Από 1/7/2004 έχει αναπτύξει στα πλαίσια της λειτουργίας της σαν ΣΕΔ ένα ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης και αξιοποίησης ΑΛΕ το οποίο **έχει οδηγήσει μέχρι σήμερα σε ανακύκλωση αποκλειστικά και μόνο μέσα από διαδικασία αναγέννησης πάνω από 240.000 τόνους Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων**. Σήμερα το ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. έχει ουσιαστικά επιτύχει τον Εθνικό Στόχο Συλλογής ενώ έχει ξεπεράσει τον Εθνικό στόχο αναγέννησης ΑΛΕ, όπως αυτός περιγράφεται στο ΠΔ 82/04. Επιπλέον, όπως αναλύεται παρακάτω, έχει καταστήσει την διαχείριση ΑΛΕ στην Ελλάδα ως Ευρωπαϊκό πρότυπο ξεπερνώντας κατά πολύ τις επιδόσεις των υπολοίπων Ευρωπαϊκών χωρών. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας του ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. φαίνονται συνοπτικά στον Πίνακα 1 που ακολουθεί:

Πίνακας 1
Αποτελέσματα λειτουργίας ΣΕΔ ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. (1/7/2004 έως 31/12/2010)

	Β Εξάμ. 2004	Έτος 2005	Έτος 2006	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010
Συμβεβλημένοι Υπόχρεοι Διαχειριστές	55	84	124	136	145	160	170
Δηλωθείσες Ποσότητες Λιπαντικών (1)	51.103	97.334	96.193	92.741	88.000	77.000	70.000
Στόχος Συλλογής ΑΛΕ (2)	21.463	40.880	40.401	38.951	36.960	32.340	29.400
Αποτελέσματα Συλλογής ΕΛΤΕΠΕ	11.761	29.943	36.100	36.440	38.890	32.923	32.682
Ποσοστό κάλυψης στόχου συλλογής	54,80%	73,25%	89,35%	93,55%	105%	102%	111%
Στόχος αναγέννησης ΑΛΕ (80% του Στόχου Συλλογής)	17.170	32.704	32.321	31.161	29.568	25.872	23.520
Αποτελέσματα Αναγέννησης ΕΛΤΕΠΕ (3)	11.761	29.943	36.100	36.440	38.890	32.923	32.682
Ποσοστό κάλυψης στόχου αναγέννησης	68,50%	91,56%	111,69%	116,94%	132%	127%	139%

1. Από τις ετήσιες πωλήσεις λιπαντικών παράγονται Απόβλητα Λιπαντικά έλαια σε ποσοστό 60%
2. Από τις ποσότητες των ετησίως παραγομένων Αποβλήτων Λιπαντικών ελαίων ποσοστό 70% δύναται να συλλεχθεί και είναι ο στόχος συλλογής του ΣΕΔ.
3. Από τις συλλεγόμενες ποσότητες Αποβλήτων λιπαντικών ελαίων ποσοστό 80% οφείλει να οδηγηθεί σε αναγέννηση και είναι ο στόχος αναγέννησης του ΣΕΔ.

Συμπεράσματα:

1. Πριν την λειτουργία του ΣΕΔ οι ποσότητες ΑΕ που συλλέγονταν στην Ελλάδα και οδηγούνται σε νόμιμη διαχείριση ήταν της τάξεως των 5.000 τόνων ετησίως. Σήμερα οι ποσότητες αυτές έχουν οκταπλασιασθεί.
2. 100% των ποσοτήτων ΑΕ που συλλέχθηκαν οδηγήθηκαν σε αναγέννηση. Για το λόγο αυτό η Ελλάδα αποτελεί πρότυπο σε επίπεδο Ε.Ε. Η Ελληνική αυτή πρωτοπορία φαίνεται στον Πίνακα 2 που ακολουθεί και ο οποίος περιλαμβάνεται στην μελέτη της εταιρείας Ökoportal-Institut für Ökologie und Politik GmbH- (Hamburg, February 2008) που εκπονήθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Αναγέννησης (GEIR) (συνημμένο Παράρτημα 1)

Πίνακας 2:
Ανάλυση της διαχείρισης των ΑΕ στα κράτη μέλη της Ε.Ε.

Member State	Collected (t)	Use of collected waste oil (t)			
		Re-Refining (base oil & gas oil)	Direct burning (substituting heavy fuel oil)	Direct burning (substituting solid fuels)	other/ unknown
Austria	39,596	12,396	2,500	24,700	
Belgium	60,000	15,000	25,000	500	19,500
Bulgaria	17,000		1,200		15,800
Cyprus	4,300				4,300
Czech Republic	32,867	986	27,081	4,800	
Denmark	20,000	15,500	2,500	2,000	
Estonia	5,400		2,700	2,700	
Finland	22,500		11,250	11,250	
France	224,759	99,403	61,439	39,130	24,787
Germany	525,000	135,000	295,000	70,000	25,000
Greece	36,000	36,000			
Hungary	27,823		7,823	6,000	14,000
Ireland	20,000				20,000
Italy	216,300	172,600	34,600		9,100
Latvia	11,000		5,500	5,500	
Lithuania	14,000		7,000	7,000	
Luxembourg	5,364	5,364	0		
Malta	1,200				1,200
Netherlands	50,000	18,000	32,000		
Poland	76,500	63,500	10,000	3,000	
Portugal	28,700	6,800	13,550	3,550	4,800
Romania	27,663		16,147	9,500	2,016
Slovenia	3,967		3,499		468
Slovakia	15,000		9,000	6,000	
Spain	160,000	90,000	70,000		
Sweden	45,000	8,000		37,000	
United Kingdom	350,000		270,000		80,000
Total:	2,039,939	678,549	907,789	232,630	220,971
Percentage (%)	100%	33%	45%	11%	11%

3. Η Ελλάδα πρωτοστατεί στην μάχη υπέρ της αναγέννησης ΑΛΕ και στην Ε.Ε. Το παράδειγμα άλλωστε της χώρας μας παρουσιάστηκε και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή η οποία όμως, δυστυχώς, δεν υποστηρίζει επαρκώς την προτεραιότητα στην αναγέννηση. (συνημμένο Παράρτημα 2)

Προβλήματα διαχείρισης ΑΛΕ στην Ελλάδα

Παρά τις σημαντικές αλλαγές που η λειτουργία του ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. έχει επιφέρει στο καθεστώς διαχείρισης των ΑΛΕ στην Ελλάδα υπάρχουν θέματα τα οποία εξακολουθούν να υφίστανται και τα οποία έχουμε την τιμή να θέσουμε υπ' όψιν σας. Η συνοπτική παράθεση των θεμάτων είναι αυτή που ακολουθεί παρακάτω:

1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Είναι ευρέως γνωστό ότι η νομοθεσία που έχει ξεκινήσει και εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια πέραν της δημιουργίας περιβαλλοντικής συνείδησης στον έλληνα πολίτη χρειάζεται και την ανάλογη υποστήριξη.

Τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης με ειδικά προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης προσδοκούν στην δημιουργία της περιβαλλοντικής συνείδησης του πολίτη.

Παρόλα αυτά υπάρχει ανάγκη ενεργοποίησης όλου του φάσματος των ελεγκτικών μηχανισμών με στόχο την εύρυθμη λειτουργία της εναλλακτικής διαχείρισης.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι κατηγορίες ελεγκτικών μηχανισμών οι οποίοι πρέπει να συντονιστούν μεταξύ τους και να δράσουν έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα:

- Ø Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ)
- Ø Διευθύνσεις ΠΕΧΩ Περιφερειών
- Ø Διευθύνσεις Περιβάλλοντος Νομαρχιών
- Ø Διευθύνσεις Μεταφορών Νομαρχιών
- Ø Υπηρεσία Ειδικών Ελέγχων Υπ. Οικονομικών

Όλοι οι παραπάνω φορείς θα πρέπει να πραγματοποιήσουν τους απαραίτητους ελέγχους και εν ανάγκη να επιβάλουν κυρώσεις έτσι ώστε να είναι αποτελεσματική η λειτουργία της εναλλακτικής διαχείρισης στην Ελλάδα.

Ειδικότερα σε σχέση με την Εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων στην Ελλάδα θα πρέπει να πραγματοποιηθούν αποτελεσματικοί έλεγχοι σε όλες της φάσεις λειτουργίας οι οποίοι στόχο θα έχουν την δημιουργία ενός υγιούς πλαισίου πάνω στο οποίο θα θεμελιώνονται όλες οι διαδικασίες που στόχο έχουν την ουσιαστική αναβάθμιση του περιβάλλοντος στον τομέα διαχείρισης των ΑΛΕ. Τα ζητήματα στα οποία κατά την γνώμη μας απαιτούνται ουσιαστικοί έλεγχοι είναι :

- Ø Συλλογή και μεταφορά ΑΛΕ :Έλεγχος τήρησης όρων αδειών συλλογής μεταφοράς, έλεγχος καταλληλότητας οχημάτων τα οποία πραγματοποιούν τέτοιες εργασίες καθώς και καθεστώς αδειοδότησης των οχημάτων αυτών. Η χρήση οχημάτων συλλογής και μεταφοράς ΑΛΕ τα οποία δεν πληρούν στο παραμικρό τις συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας είναι ένα θέμα το οποίο απασχολεί το ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. από την έναρξη λειτουργίας του.

- Ø **Προσωρινή αποθήκευση ΑΛΕ:** Έλεγχος εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης ΑΛΕ, τόσον όσον αφορά την ύπαρξη αδειών προσωρινής αποθήκευσης για τις εγκαταστάσεις αυτές όσον και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες εκδόθηκαν άδειες για τέτοιου είδους εγκαταστάσεις. Οι έλεγχοι οι οποίοι θα πραγματοποιηθούν πιστεύουμε ότι θα συμβάλλουν στην ύπαρξη καθεστώτος διαφάνειας αναφορικά με την διακίνηση των ΑΛΕ και την παράδοση τους προς αξιοποίηση.
- Ø **Αξιοποίηση ΑΛΕ:** Έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων εγκαταστάσεων αναγέννησης . Θα πρέπει κατά την άποψη μας να ελεγχθούν όλες οι εγκαταστάσεις αναγέννησης (η μόνη μέθοδος αξιοποίησης των ΑΛΕ στην Ελλάδα είναι η αναγέννηση τους) όσον αφορά τις συνθήκες λειτουργίας καθώς και την ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση των αποβλήτων που παράγονται από την διαδικασία αναγέννησης. Μόνον έτσι θα είναι εφικτή στην πράξη η ανακύκλωση των ΑΛΕ εις όφελος του περιβάλλοντος.

Δυστυχώς για τα ανωτέρω υφίστανται στοιχεία που αποδεικνύουν ότι ορισμένοι συμμετέχοντες διαχειριστές δεν τηρούν τα κατά τον νόμο οριζόμενα. Το ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. έχει κατά καιρούς παραθέσει στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Περιβάλλοντος ,συγκεκριμένα στοιχεία που δύνανται να βοηθήσουν τους ελέγχους. Παρά ταύτα λίγοι έλεγχοι έχουν πραγματοποιηθεί και οι παραβάτες αποθρασύνονται.

2. « ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΕΛΑΙΑ – ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΕ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΞΙΑ:»

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία η οποία έχει υιοθετηθεί και από το Ελληνικό κράτος, αναφορικά με την διαχείριση ο παραγωγός των επικινδύνων αποβλήτων πρέπει να επωμίζεται και το κόστος διαχείρισής τους.

Είναι η γνωστή σε όλους μας αρχή « ο ρυπαίνων πληρώνει».

Σαν «ρυπαίνων» μπορεί φυσικά να εννοηθεί αυτός στην κατοχή του οποίου ένα υλικό η προϊόν καθίσταται απόβλητο.

Δυστυχώς σήμερα υφίσταται ο ισχυρισμός ότι τα επικίνδυνα απόβλητα έχουν εμπορική αξία (!!!) και με αυτή την λογική οι κάτοχοι τους απαιτούν να τους καταβληθεί τίμημα για να το εκχωρήσουν.

Η πρακτική η οποία ακολουθείται σε χώρες της Ε.Ε οι οποίες θεωρούνται προηγμένες σε θέματα Εναλλακτικής Διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος είναι ο κάτοχος του αποβλήτου να πληρώνει ένα σημαντικό ποσό για την απομάκρυνση των και την περαιτέρω αξιοποίηση των.

Στην Ελλάδα συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Πριν την λειτουργία των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης υπήρχε ένα καθεστώς «παραεμπορίου» για συγκεκριμένα απόβλητα μεταξύ των οποίων και τα Απόβλητα Λιπαντικά Έλαια. Σήμερα γίνεται μια προσπάθεια για ενημέρωση όλων των σημείων που αυτά παράγονται περί των κινδύνων που συνεπάγεται η παράνομη χρήση τους.

Μεγάλοι δημόσιοι οργανισμοί διαπραγματεύονται με το Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων την εκχώρηση έναντι τιμήματος του επικινδύνου αυτού αποβλήτου προσδοκώντας μέσα από αυτή τη διαδικασία ένα έσοδο, πολύ μικρό μν γι αυτούς, το οποίο όμως αντιστοιχεί σε μια σημαντική αύξησης του κόστους διαχείρισης για το ΣΕΔ. Υπάρχουν δε ακόμη και φαινόμενα ύπαρξης πλειοδοτικών διαγωνισμών (δημοπρασίες) για την εκχώρηση αποβλήτων λιπαντικών ελαίων από τους συγκεκριμένους οργανισμούς και επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τον ν. 3854/2010 – « Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον ΕΟΕΔΣΑΠ και στους διατάξεις», και ειδικότερα σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 αυτού, το οποίο αναφέρει ότι *...«οι δημόσιες υπηρεσίες, ΝΠΔΔ, επιχειρήσεις και οργανισμοί, οργανώνουν την συλλογή των αποβλήτων των άλλων προϊόντων που προέρχονται από την δραστηριότητα στους σε συνεργασία με τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων των άλλων προϊόντων» ...,*

θα πρέπει να υλοποιηθεί στην πράξη η παραπάνω νομοθετική απαίτηση, με την συνδρομή της εποπτεύουσας αρχής (ΕΟΕΔΣΑΠ) . Το ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. έχει εκπονήσει σχέδιο συνεργασίας με τους φορείς , Οργανισμούς και επιχειρήσεις που περιλαμβάνονται στην παραπάνω διάταξη για την συλλογή των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων που παράγονται από την δραστηριότητα τους.

Όπως έχει εξηγηθεί σε όλους αυτούς τους φορείς, η εκχώρηση έναντι τιμήματος των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων , οδηγεί αφ ενός στην δυσκολία διαχείρισής τους, αφ ετέρου δε σε αύξηση του κόστους διαχείρισής τους, με συνέπεια την αύξηση του κόστους για τον τελικό καταναλωτή. Στην προκειμένη περίπτωση λοιπόν δεν υπάρχει ουσιαστικό όφελος για κανέναν μέσα από μια τέτοια διαδικασία, αφού οι ίδιοι τελικά θα επωμισθούν το κόστος σαν τελικοί καταναλωτές.

Το πιο σημαντικό στοιχείο που πρέπει όμως κατά την γνώμη μας να αναφερθεί είναι ότι πρώτες από όλους οι κρατικές υπηρεσίες πρέπει να δώσουν το παράδειγμα ενίσχυσης των περιβαλλοντικών προσπαθειών που γίνονται στην χώρα μας και έπειτα να αναμένεται περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση από τον απλό πολίτη.

Ζητούμε την παρέμβαση του Υπουργείου έτσι ώστε να σταματήσει η πρακτική της εμπορευματοποίησης επικινδύνων αποβλήτων όπως είναι τα ΑΛΕ , αφού μια τέτοια πρακτική αφ ενός αυξάνει το κόστος εναλλακτικής διαχείρισής τους και αφ ετέρου δυσχεραίνει τον σωστό έλεγχο των αποβλήτων αυτών.

ΚΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΚΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΣ ΠΑΤΡΑΣ	ΚΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΣ ΒΟΛΟΥ	ΚΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Τηλ 2105578053	Τηλ 2310723751	Τηλ 2693071330	Τηλ 2461045530	Τηλ 2425024285	Τηλ 2510392498	Τηλ 2810380290
Εσν 2108093960	Εσν 2310723752	Εσν 2693071030	Εσν 2461045530	Εσν 2425024285	Εσν 2510392498	Εσν 2810380290



3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΩΝ ΣΕ ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία (Οδ. Ε.Ε 75/439, ΟΔ , Ε.Ε. 87/101, περί διαχείρισης των χρησιμοποιημένων Ορυκτελαίων) και την εφαρμογή της στην Ελλάδα (Ν 2939/2001 περί Συσκευασιών και Εναλλακτικής Διαχείρισης συσκευασιών και άλλων προϊόντων, ΠΔ 82/04 περί Μέτρων, όρων και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων), τα απόβλητα λιπαντικά έλαια (ΑΛΕ) που παράγονται σε οποιαδήποτε εγκατάσταση θα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά από εγκεκριμένους φορείς και στη συνέχεια να οδηγούνται κατά προτεραιότητα σε αναγέννηση.

Οφείλεται να επισημανθεί ότι, τόσο στην Ευρωπαϊκή, όσο - κατά συνέπεια - και στην Ελληνική Νομοθεσία δεν επιτρέπεται (αντίθετα είναι παράνομη) η ανάμειξη των ΑΛΕ με άλλα πετρελαιοειδή κατάλοιπα και η διάθεσή τους σε Διυλιστήρια για επαναδιύλιση.

Όπως προβλέπεται σαφώς από την νομοθεσία περί εναλλακτικής διαχείρισης αλλά και περί επικινδύνων αποβλήτων, τα ΑΛΕ πρέπει να διαχωρίζονται στα πλοία από τα υπόλοιπα παραγόμενα υγρά απόβλητα και να παραδίδονται σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης με σκοπό την ορθή περιβαλλοντικά αξιοποίηση τους που είναι η αναγέννηση.

Παρά τα σημαντικά βήματα που έχουν επιτευχθεί, η δραστηριοποίηση του ΣΕΔ στις λιμενικές εγκαταστάσεις δεν είναι σήμερα δυνατή λόγω του μη διαχωρισμού των ΑΛΕ από τα υπόλοιπα υγρά απόβλητα έτσι ώστε να είναι δυνατή η διαχείρισή τους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, όπως άλλωστε σαφέστατα περιγράφεται και στην ΚΥΑ 3418/2002, άρθρο 12 περί παραλαβής αποβλήτων από λιμενικές εγκαταστάσεις (εφαρμογή του ΠΔ 82/2004 σύμφωνα με το οποίο επιβάλλεται ο διαχωρισμός των ΑΛΕ από τα υπόλοιπα πετρελαιοειδή στους λιμένες καθώς και η διαχείριση τους σύμφωνα με την παραπάνω αναφερόμενη και ισχύουσα νομοθεσία).

Η ακολουθούμενη, μέχρι σήμερα πρακτική, έχει ως αποτέλεσμα να οδηγείται ουσιαστικά μηδενική ποσότητα ΑΛΕ προς τον Φορέα της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. από τους 40.000 τόνους ΑΛΕ που εκτιμάται ότι, ετησίως, διακινούνται στις λιμενικές εγκαταστάσεις.

Η κατάσταση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την μη ορθή διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων που παράγονται από τα πλοία, συνεπεία δε τούτου οι φορείς διαχείρισης λιμένων είναι εκτεθειμένοι όσον αφορά την εφαρμογή της νομοθεσίας και την προκαλούμενη λόγω της μη εφαρμογής της, υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα αλλά και με δεδομένη την δυνατότητα αποτελεσματικής διαχείρισης των ΑΛΕ που παράγονται στις λιμενικές εγκαταστάσεις από την ΕΛΤΕΠΕ ΑΕ, ζητούμε να υπάρξει άμεσα

- Ø Αναθεώρηση των σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων των φορέων διαχείρισης (Οργανισμοί λιμένων, Λιμενικά Ταμεία κλπ) έτσι ώστε να υλοποιείται στην πράξη η υποχρέωση του διαχωρισμού των ΑΛΕ από τα λοιπά πετρελαιοειδή στις λιμενικές εγκαταστάσεις



ΚΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΚΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΣ ΠΑΤΡΑΣ	ΚΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΣ ΒΟΛΟΥ	ΚΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Τηλ 2105578053 Fax 2108093960	Τηλ 2310723751 Fax 2310723752	Τηλ 2693071330 Fax 2693071030	Τηλ 2461045530 Fax 2461045530	Τηλ 2425024285 Fax 2425024285	Τηλ 2510392498 Fax 2510392498	Τηλ 2810380290 Fax 2810380290

- Ø Διαχωρισμός των αντικειμένων παραλαβής αποβλήτων από τις λιμενικές εγκαταστάσεις σε 3 κατηγορίες ήτοι απόβλητα λιπαντικά έλαια, λοιπά υγρά απόβλητα και στερεά απόβλητα, αντί των 2 τελευταίων που υπάρχουν σήμερα.
- Ø Απ' ευθείας συνεργασία των φορέων διαχείρισης λιμένων με το Εθνικό Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΛΕ της ΕΛΤΕΠΕ ΑΕ και όχι μέσω των εργολαβιών παραλαβής αποβλήτων, αφού η μέχρι τώρα εφαρμοζόμενη διαδικασία δεν έχει κανένα αποτέλεσμα.

4. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΚΠΛΗΡΩΣΕΙ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

7 χρόνια μετά την έγκριση του πρώτου και έως σήμερα μοναδικού ΣΕΔ ΑΛΕ υπάρχει μικρός μεν αλλά υπολογίσιμος αριθμός υπόχρεων διαχειριστών οι οποίοι δεν συμμετέχουν σε ΣΕΔ ΑΛΕ , ούτε έχουν συστήσει αντίστοιχα ατομικό σύστημα όπως προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία.

Η καθυστέρηση ή/και έμμεση άρνηση των εταιρειών να ενταχθούν στο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων, έχει σαν αποτέλεσμα:

- ü Την συνέχιση της παράνομης δραστηριότητας των μη συμβεβλημένων εταιρειών εμπορίας λιπαντικών.
- ü Την ύπαρξη αθέμιτου ανταγωνισμού μεταξύ των συμβεβλημένων εταιρειών και των μη συμβεβλημένων.
- ü Την οικονομική υστέρηση του ΣΕΔ Α.Λ.Ε. έναντι του εγκεκριμένου από το ΥΠΕΧΩΔΕ επιχειρηματικού σχεδίου, γεγονός που δυσχεραίνει την λειτουργία του.

Πλέον δε των παραπάνω υπάρχει ορατός κίνδυνος για κάποιους εκ των ήδη συμμετεχόντων στο ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. θεωρώντας ότι υπάρχει ουσιαστικά καθεστώς ατιμωρησίας και αδυναμία επιβολής κυρώσεων στους παρανομούντες να σταματήσουν και οι ίδιοι την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους έναντι της νομοθεσίας και να σταματήσουν την συνεργασία με το ΣΕΔ της ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε.

Τα στοιχεία των παρανομούντων διαχειριστών έχουν δοθεί στην εποπτεύουσα αρχή χωρίς όμως να υπάρξει ουσιαστικό αποτέλεσμα.

Σημειώνεται επίσης ότι αντίστοιχες επισημάνσεις έχουν γίνει σε όλες τις ετήσιες εκθέσεις του ΣΕΔ προς το ΥΠΕΧΩΔΕ, από το 2004 έως σήμερα.

Με την ελπίδα αλλά και την πεποίθηση ότι οι παρατηρήσεις μας συμβάλλουν στην βελτίωση της εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΛΕ στην Ελλάδα, παραμένουμε στην διάθεση σας για κάθε συμπληρωματική πληροφορία η διευκρίνιση.

ΚΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΚΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΣ ΠΑΤΡΑΣ	ΚΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΣ ΒΟΛΟΥ	ΚΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Τηλ 2105578053 Fax 2108093960	Τηλ 2310723751 Fax 2310723752	Τηλ 2693071330 Fax 2693071030	Τηλ 2461045530 Fax 2461045530	Τηλ 2425024285 Fax 2425024285	Τηλ 2510392498 Fax 2510392498	Τηλ 2810380290 Fax 2810380290

INCREASING WORLD MARKET PRICES - DRIVER FOR HIGH LEVEL RECYCLING !?

**DISCUSSION PAPER ON THE CHALLENGES & PERSPECTIVES FROM
CHANGING RESOURCE SITUATION ON RECYCLING DECISIONS**

- DRAFT VERSION V3 -

Discussion Paper

Dirk Jepsen
Knut Sander

February 2008

Ökopol GmbH
Nernstweg 32-34
22765 Hamburg
tel.: +49/040/39 100 20
fax: +49/040/39 100 233

Content

1. OBJECTIVES	3
2. RESSOURCE CONSTRAINS AND THEIR EFFECTS ON WASTE OIL RECYCLING	4
2.1. SUBSTITUTION PRICE RATIO AS DRIVER FOR RECYCLING	4
2.2. PRICE TRENDS IN THE SUBSTITUTION MARKETS	5
2.3. WASTE OIL FLOW IN EUROPE	7
2.4. LCA CONSIDERATIONS CONCERNING THE GIVEN SITUATION	10
3. CONSIDERATIONS CONCERNING THE REGULATORY FRAMEWORK.....	12
4. SOURCES	13

1. Objectives

In the light of the dramatic increase of prices for several natural resources in the past month and considering the ongoing debate about the need to increase resource efficiency of the European societies the Recycling Coalition in January 2008 asked the Ökopol to perform a focussed assessment answering the following question:

Which effects have had the rapid increase of world market prices on establishes recycling cycles and is a change in the regulatory framework necessary to cope with such a changed situation if Europe ails for high resource efficiency?

Waste oil recovery as a well established recycling sector with comparable good market data available has been chosen by the Recycling Coalition for the exemplification of this question.

The assessment has been performed between Mid January and End of February 2008. Beside own background knowledge from a long list of project in the respective context Ökopol based its work on the following data sources:

- Market prices for the relevant product-groups as published by major market index service providers
- Up to date figures on the waste oil streams in EU 27 from a GEIR market research (2007/08) cross checked with available studies on Member State level
- LCA information as published by [REDACTED]

The following discussion paper summarises major findings in brief.

2. Ressource constrains and their effects on waste oil recycling

2.1. Substitution price ratio as driver for recycling

Mass flows and economic situation of the market actors in a recycling sector are influenced by a set of major drivers. Market price ratios between the recovery/recycling products and the equivalent primary products affect the way how waste recovery takes places and how recycling products are brought back into use cycle. Other drivers are the regulatory framework, the installed recovery and/or recycling capacities and the reputation of recycling products in the different markets (influenced e.g. by guaranteed amounts of quality checked products).

The following picture shows in a schematic way the primary and secondary products in the case of waste oil recycling/recovery

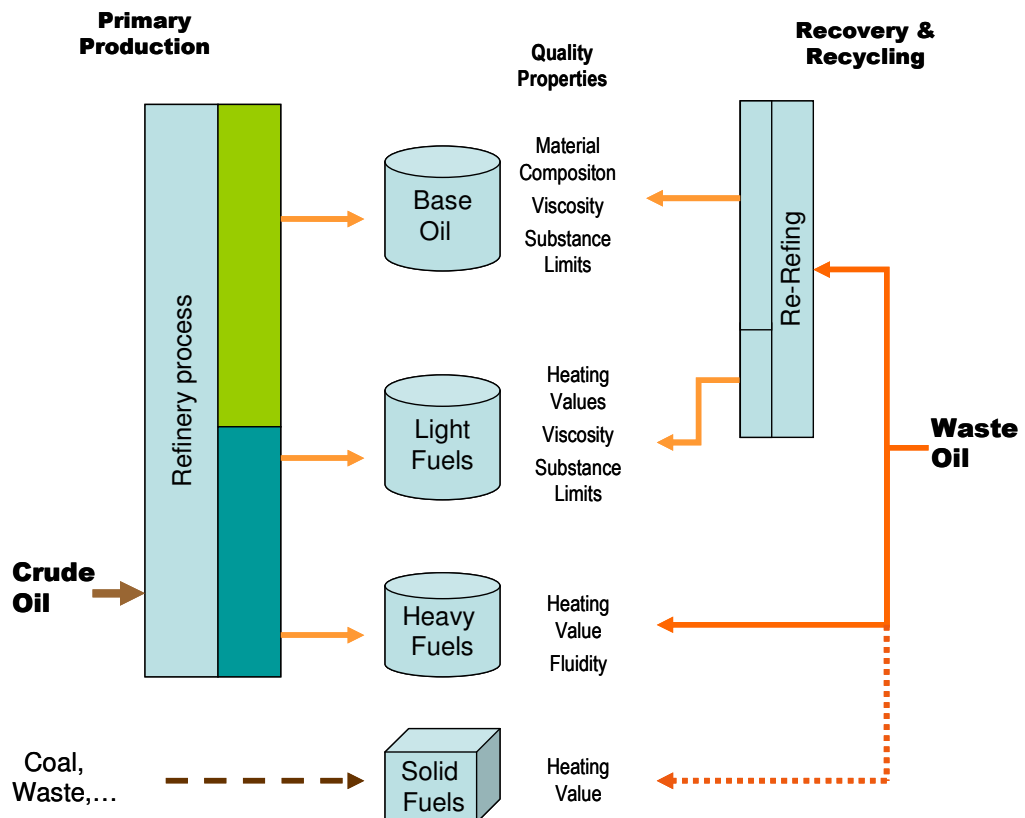


Figure 1: Substitution products with major quality properties

As it can be taken from Figure 1 each substitution route (primary and corresponding secondary resource) is defined by a set of minimum requirements concerning a more or less extended list of parameters (“quality properties”).

When state of the art technologies (re-refining) are applied and the provisions from the European List of Waste concerning a separate collection of potential problematic waste oil fractions are taken into account waste oil recycling products can meet all specifications for high quality primary base oils up to API class II¹.

Table 1: Corresponding product Standards/parameters

Corresponding Products [primary - secondary]	Standard for Recycling-/ Recovery-products	Main parameter	Standard for Recycling-/ Recovery-products
Base oil	API I or II
Gas oil	..S < 0,2 %w/w
Heavy Fuel	...S < 1 %w/w	...	None (Direct use, after dewatering)
Solid fuels		Hu > ...	None (Direct use)

Waste oils can thus be used to satisfy market demands concerning primary products on quite different levels of quality. This reaches from a simple energy carrier up to a specialised chemical product with a well defined molecular structure.

As can be seen from the following assessment of market prices these are not simply different product qualities but as well different markets with decoupled sensitivity regarding prices and resource constrains.

2.2. Price trends in the substitution markets

As already mentioned above the price ratio between the different possible products to be substituted are a major driver for the decision on recycling/ recovery routes for waste streams.

Therefore the following figure shows the development of market prices for the main primary products possibly to be substitute by waste oils since 2000.

¹ The American Petroleum Institute (API) distinguish between the base oil quality classes I, II and III

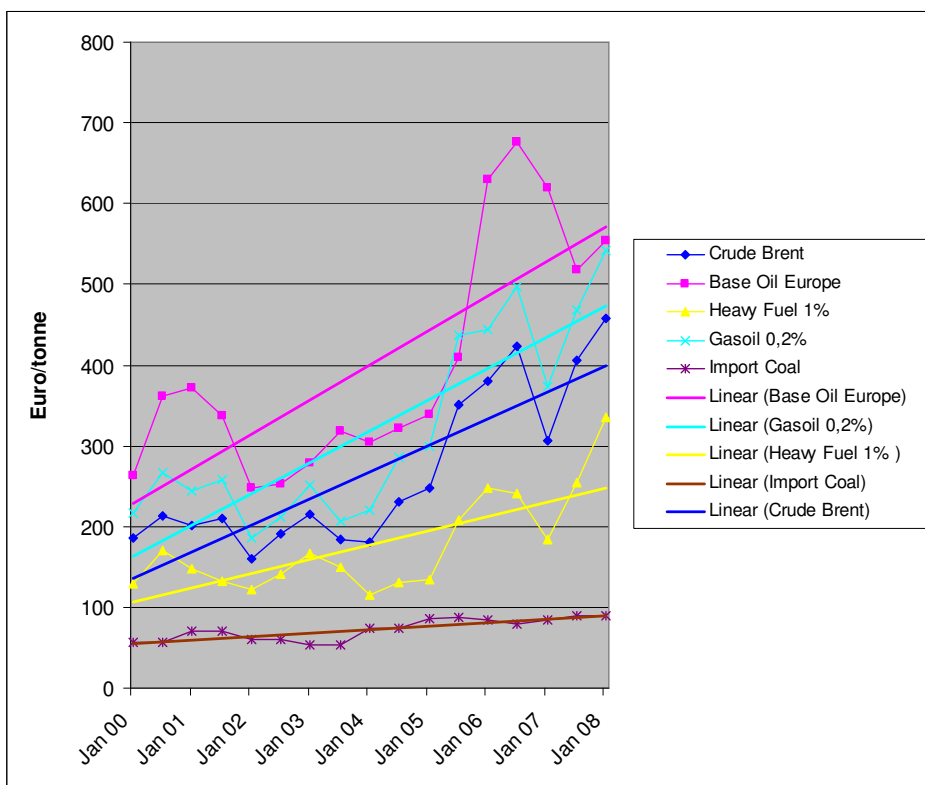


Figure 2: Market prices and linear regression on trend development for selected products²

While all product prices have risen significantly during the past 8 years a clear further differentiation can be seen regarding the different product quality levels. The prices differences between crude oil and the high quality products base oil and low sulphur gas oil increased significantly. The price for heavy fuels does not increased to the same extent as the prices for crude oil so that an increasing price difference can be observed here as well. In contrast for imported coal as a reference for other solid fuels rather a kind of decoupling of the prices can be observed.

The latter is not that surprising because in “robust” solid fuel burners the energy content of one solid fuel can be substituted by a wide variety of other fuel types (e.g. solid recovered fuels) with a better ratio of price per energy input into the process in most cases. This is not the case for liquid fuel burners which need to use fuels following the crude oil availability/price.

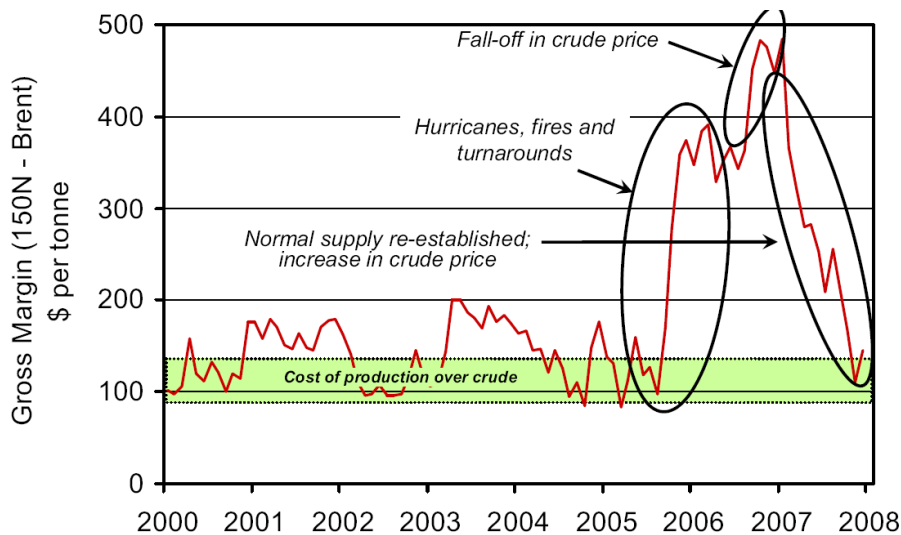
Overall the observed development of price ratios between the different products to be substituted by waste oil recovery/recycling result in a clear market pull for the high level recycling of waste oil to secondary base oils and low sulphur gas oil.

² Crude Brent (Oil Market Report)Rotterdam, monthly average); Base oil Europe (ICIS-LOR - SN 150 European Export price, minimum notation); Heavy Fuel 1% (Platts -Barges FOB Rotterdam, monthly average); Gas Oil 0.2% (Platts - Barges FOB Rotterdam, monthly average); Import coal (www.kohlenstatistik.de)

A more detailed analyse of the market development of primary base oils show another important observation. In 2006/2007 a mixture of the following events led to an extreme increase of prices:

- The hurricane Katrina with respective shut down periods for US refineries in the golf region
- A fire in one of the major US base oil refineries
- Maintenance and turnaround activities in some EU base oil refineries

In 2007/08 a respective correction of prices took place resulting in falling base oil prices. The following picture shows this “peak event” in a graphic.



© SBA Consulting LLC 2008, all rights reserved

Figure 3: Base oil market „peak event“ 2006-2008³

This example shows that the base oil market – like many other markets for specialized high quality materials – is not only determined by the price of the primary resource but as well by more specific events (e.g. like decisions of major market actors)

2.3. Waste oil flow in Europe

In Europe about 4.8 Mio t lubricants are marketed per year. While a minor share is dedicated to be lost during use phase (e.g. grease for saws) most lubricantst / % are used in applications where significant parts can be collected after the use, e.g. like motor oils or gear oils. Here rising efficiency per unit (prolonged use cycles and reduction of losses) is outweighed by a still increasing number of units specifically in the mobility sector. Major component in those

³ Detailed explanation of Base oil margins as presented by SBA Consulting LLC during 12th world Base Oil & Lubricants Conference London, UK, 21st February 2008

lubricants (80-95 %) are the so called base oils – Hydrocarbons with a well defined spread of molecular chain lengths.

In Europe the amounts of marketed and collectable lubricants/waste oils stay constant in midterm perspective, while on the world market base oil demand increases by 2-3% per year.

Unfortunately no official EU-wide statistics are available e.g. using the European List of Waste (LoW). So any analyse of waste oil amounts, collection rates and final destination have to be based on specific investigations.

Results from a GEIR market survey

The following table shows the results of such a survey performed by GEIR showing for the first time the waste oil flows for all EU 27 Member States. Waste oils of **LoW codes ...** for the year 2006 are covered.

The survey came to the result that around 2 million tonnes of those waste oil types have been collected (~42% of the lubricant oil consumed in the same year).⁴

⁴ Cross checks performed by Ökopol with other available waste flow information for single (groups of) Member States indicate that the figures provide realistic data, taking into account the level of uncertainty in such EU wide analysis.

Table 1: Waste oil flows in Europe [GEIR 2008]

Member State	Collected (t)	Use of collected waste oil (t)			
		Re-Refining (base oil & gas oil)	Direct burning (substituting heavy fuel oil)	Direct burning (substituting solid fuels)	other/ unknown
Austria	39,596	12,396	2,500	24,700	
Belgium	60,000	15,000	25,000	500	19,500
Bulgaria	17,000		1,200		15,800
Cyprus	4,300				4,300
Czech Republic	32,867	986	27,081	4,800	
Denmark	20,000	15,500	2,500	2,000	
Estonia	5,400		2,700	2,700	
Finland	22,500		11,250	11,250	
France	224,759	99,403	61,439	39,130	24,787
Germany	525,000	135,000	295,000	70,000	25,000
Greece	36,000	36,000			
Hungary	27,823		7,823	6,000	14,000
Ireland	20,000				20,000
Italy	216,300	172,600	34,600		9,100
Latvia	11,000		5,500	5,500	
Lithuania	14,000		7,000	7,000	
Luxembourg	5,364	5,364	0		
Malta	1,200				1,200
Netherlands	50,000	18,000	32,000		
Poland	76,500	63,500	10,000	3,000	
Portugal	28,700	6,800	13,550	3,550	4,800
Romania	27,663		16,147	9,500	2,016
Slovenia	3,967		3,499		468
Slovakia	15,000		9,000	6,000	
Spain	160,000	90,000	70,000		
Sweden	45,000	8,000		37,000	
United Kingdom	350,000		270,000		80,000
Total:	2,039,939	678,549	907,789	232,630	220,971
Percentage (%)	100%	33%	45%	11%	11%

Overall these figures show some very clear results:

- Substituting waste oils against mineral oil based products (base oils and fuels) is most dominant,
- Only relatively small amounts of waste oils are still used to substitute coal (share of 11% substituting solid fuels) while in the nineties this was a dominant use. This development is not surprising considering the given price ratios as outlines in chapter 2.2.
- For relevant parts of collected waste oils the final destination is still unclear.

While discussing waste oil flows, the capacities for recovery and recycling are as well of importance.

Concerning re-refining capacities the GEIR survey presents the last update of the given situation. Following this information the re-refining capacities for waste

oil 2006 in EU 27 summed up to around 1.6 million tonnes in 32 installations of which around 1.2 million tonnes have been capacities for base oil production.

The following table shows where the biggest capacities are located.

Table 2: Major Re-Refining capacities in 2006 Europe [GEIR 2008]

Country	Re-Refineries [installations]	Total capacity [t /anno]	Base Oil capacity [t /anno]
Germany	10	715.000	370.000
Italy	4	258.000	258.000
France	1	125.000	125.000
Spain	5	124.000	124.000
Total	20	1.222.000	877.000

Some further capacities are located in Belgium, Denmark, Greece, Netherlands, Poland and the UK.

On the other hand waste permits, which are necessary for the co-incineration (direct burning) of waste oil, are today not a restricting factor. As long as waste legislation does not bindingly prioritize other disposal paths waste permits for low contaminated waste oils (as discussed here) can be obtained by plant operators in all Member States. In a recent study about status of co-incineration in EU 27 about 900 plants have been identified that obtain a waste permit for the co-incineration of waste. In the co-incineration sector capacities far above the total amount of waste oil are available.

2.4. LCA considerations concerning the given situation

From LCA perspective the following consideration can be made:

- The collected waste oils represent a huge economic and ecological value. By given market prices of about 169 Euro/t the 2 Mio t/a roughly count for **340 Mio Euro** and a calorific value of 76 Mio GJ. And considering their base oil share from still 70 - 75 % they represent a crude oil equivalent of 2.28 million tonnes crude oil equivalent.
- Re-refining of these waste oils leads to respective decrease of environmental burden.
- Reallocation from a simple recovery - substituting heavy fuels - towards high level recycling – producing secondary base oils – further increases the environmental benefit significant

Recycling in modern re-refineries lead to 72 % secondary base oils (comparable to **API class I/II**) to 17 % Gas oil (....) and to 5 % waste for energy recovery – depending on the original composition of the waste oil.

Based on commonly accepted LCA data such an up-to-date recycling compared to the direct use as heavy fuel equivalent leads to the following environmental effects⁵: (IFEU 2005)⁶

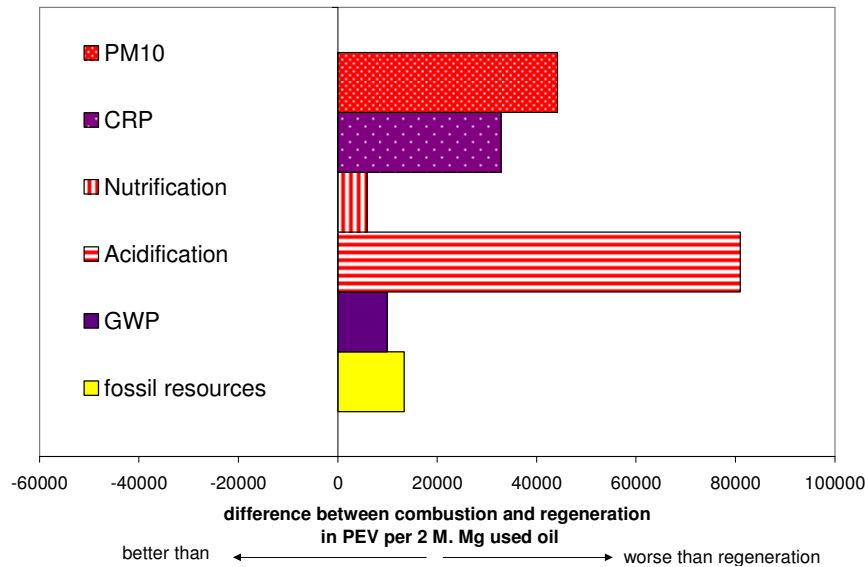


Figure 4: Overview of impact-related and normalized differences between average regeneration and combustion (substitution of heavy fuel oil); scaled up to 2 M. Mg which is the total mass of collected waste oil⁷

So in total 121,000 t CO₂-eq and 1,600 t RO eq. could be saved by reallocating all waste oils collected in EU 27 to re-refining.

⁵ A comparison with the use as coal substitute as made in some LCA published in 90is and first half of 2000 does not make sense under given market conditions

⁶ IFEU: Ecological and energetic assessment of re-refining used oils to base oils: Substitution of primarily produced base oils including semi-synthetic and synthetic compounds; on behalf of GEIR; Heidelberg 2005

⁷ Normalisation: Calculation of the magnitude of the category indicator results relative to reference values (specific contribution). The unit is PEV (Person Equivalency Value) which represents the average per-capita load of one inhabitant (e.g. 12 Mg CO₂ equivalents per year)

Grouping: Ranking the impact categories in a given order of hierarchy, such as very high (bar in violet colour), high (bar in red colour), medium (bar in yellow colour) and low priority (not applied).

3. Considerations concerning the regulatory framework

From a perspective of the regulatory framework the assessment of the waste oil recovery/recycling situation gives an ambivalent message.

On the one hand:

- Sufficient capacities to ensure a proper treatment of all arising waste oil amounts are available which fulfil minimum environmental standards.
- Following the increase of world market prices for crude oil and the demand for high level base oils the price ratio a clear market pulls towards substituting waste oils against mineral oil based products (e.g. base oils or fuels)
- Some modern installations for the high quality recycling of waste oils have been installed in Europe during the past years

On the other hand:

- The majority of (recyclable) waste oils are (still) used for direct burning. They substitute other heavy fuels. Compared to high level recycling this is suboptimal from an overall environmental perspective (LCA consideration) and as well from an economic viewpoint.
- Only few of those up-to-date re-refineries can guarantee a product quality that ensures ROI under given price ratio between heavy fuels and base oils
- The major investments in up-to-date re-refining plants have been made in Member States that either give clear legal priority to this waste treatment option (e.g. Italy) or that granted subsidies for such investments (e.g. Germany).
- Still a lack of transparency can be considered concerning relevant shares of waste flow in Europe

Conclusions (## noch nichtabschließend ausgeführt##)

Die zukünftigen regulativen Rahmenbedingungen müssen sicherstellen, dass (auch zukünftig) die große Menge der aufarbeitungsfähigen Altöle getrennt von problematischen Altölchargen erfasst und gesammelt wird. Dies kann u.a. durch die verbindliche Klassifizierung entlang der EU Abfalllisten erfolgen

Erkennbare Fehlsteuerungen wie der großvolumige Einsatz von Altöl als simples Substitut für schweres Heizöl sollten vermieden werden, die Ursache hierfür (z.B. CO2 benefits beim Abfalleinsatz versus dem Primäröl Einsatz) sind detailliert zu prüfen Ein regulativer Vorrang für das hochwertige Recycling könnte hier vermutlich zielführende Impulse geben.

Angesichts der in der Vergangenheit immer mal wieder zu beobachtenden kurzfristigen Turbulenzen in den von wenigen globalen Akteuren dominierten Märkten für hochwertige Mineralölprodukte (hier Basisöle), kann es angezeigt sein ökonomische Instrumente zu implementieren, die in solchen Fällen eine temporäre Unterstützung sich entwickelnder Recycling-Aktivitäten erlauben.

4. sources

####Noch zu komplettieren---.....

Lube report 2007: Base Oil Price Report, in Lube Report – industry news from lubes-n-greases march 21, 2007

Ökopol 2007: Assesment of the application and possible development of community legislation for the control of waste incineration and co-incineration – Final report, Brussels, 2007,

Viscolube 2004: Waste Oil Management Experiences and Applications, Vortrag von Fabio Dalla Giovanna, Vice President GEIR, April 5th 2004, Cyprus; <http://65.110.73.19/Uploads/giovanna.pdf>

World Lubricants 2007: Report by Freedonia Group Inc, 4.1.2007

.....



GEIR

Groupement Européen de l'Industrie de la Régénération - The Re-refining Industry Section of UEIL

Waste Oils Regeneration: A case study on the environmental and economic benefits in Greece

Background

In 2005, the European Commission published a proposal for a Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste with a view to revisit the EU waste policy. In its revised approach to the management of waste, the Commission suggested the revision of the Waste Framework Directive and the repeal of the Waste Oils Directive, potentially leading to the end of the priority to the regeneration of waste oils across the EU. However, in February 2007, the European Parliament reintegrated a mention to the need for a preference to the regeneration of waste oils in its 1st reading of the Waste Framework Directive.

GEIR- the Groupement Européen de l'Industrie de la Régénération- the Re-refining Industry Section of UEIL- strongly believes that the regeneration of waste oils should remain an EU policy priority. Waste oils regeneration has many environmental and economic benefits. It leads for instance to a significant reduction in environmental impacts when compared to primary production of lubricants. It also allows for a reduction of the illegal incineration of waste oils. As the present case study shows for Greece, there is a strong correlation between an increase in waste oils collection for regeneration and the decrease in illegal disposal. This case study confirms the need for the regeneration of waste oils to remain an EU priority.

Benefits of the collection of waste oils for regeneration

From an environmental perspective the recycling of waste oils makes an extremely important contribution to a more sustainable Europe. It is a very effective way to alleviate the significant environmental burden of the primary production of lubricants, especially in relation to fossil fuel depletion. It also represents the largest and most environmentally friendly recovery option, ensuring the proper collection of waste oils, as opposed to its incineration, which attracts the unwanted mixing of waste. This has proven to be the case in Greece, where data illustrate the link between the collection of waste oils for regeneration and the decrease in illegal incineration.

Legislative Framework in Greece

The legislative framework for waste oils regeneration in Greece is defined by the following texts:

➤ At the European level:

- Directive 75/439/EEC of 16 June 1975 giving priority to the regeneration of waste oils over its disposal
- Directive 87/101/EEC of 22 December 1986 (amending Directive 75/439/EEC)
- Directive 91/692/EEC of 23 December 1991 (standardising and rationalising reports on the implementation of certain Directives relating to the environment)

➤ At the national level:

- Law 2939/2001 for alternative waste management of package and other wastes.
- Presidential decree 82/04 for waste oil alternative management (replacing Joint Cabinet decision 980/2/2001/96)



Waste oils management in Greece:

Approximately 100.000MT of lubricants are consumed annually in Greece originating from a variety of sources including automotive (e.g. vehicle servicing), industrial (e.g. petrochemical manufacture) as well as other sources (hydraulic fluids, freezing circuits).

The most common waste oils management procedures are:

- a. Regeneration
- b. Reuse without regeneration
- c. Energy production out of waste
- d. Uncontrolled waste disposal

Procedures b, c and d are illegal according to the Greek environmental legislation and there are no plants in Greece that have permission to use waste oils for energy production.

Since 1 July 2004, the collection of waste oils is managed in Greece by the National Collective System for waste oils alternative management (ELTEPE S.A.). Waste oil collection is carried out by the collection network of the System (by licensed collectors, who collect and sell the product to the System). The National Collective System then sells waste oils to the 6 industries involved in the process of waste oils regeneration across the country. Amongst them, CYCLON Hellas S.A. is a waste oil regeneration plant operating under the most advanced regeneration technology, meeting all environmental requirements, as well as Best Available Techniques requirements. The capacity of CYCLON Hellas S.A regeneration plant is 40.000 MT WLO/year having invested more than € 50 million over the years. The other 5 regeneration plants are smaller installations (with a total annual capacity of 15.000 MT) but evenly distributed around the country, offering the essential flexibility to the SYSTEM OF ALTERNATIVE MANAGEMENT OF WLO.

Socio-economic benefits

The total capacity of the regeneration plants in Greece is approximately 55.000 MT WLO per year. The regeneration industry in Greece directly contributes to around € 30 million and indirectly to more than € 300 million to the national economy. It employs more than 250 people (scientific and technical personnel). Most regeneration companies are small and middle sized, and in direct competition with multinational lubricant and petroleum companies operating in Greece.

Prioritisation to waste oils collection and regeneration

Before the implementation of the new legislation in 2004 the quantity of waste oils collected in Greece was no more than 8.000 MT annually. With the implementation of the new legislation for waste oil management, Greece has collected and regenerated more than 36.000 MT of waste oils in 2006 and in 2007 approximately 42.000 MT. This collection represents 42% of the total lubricants consumption in Greece and meets the national collection target set by Presidential Decree 82/04. 100% of the collected waste oils are intended for regeneration.

The above-mentioned evolution clearly shows the correlation between the increase in regeneration and the fall in uncontrolled disposal of waste oils. These results were made possible by the priority given to the regeneration of waste oils at the EU level as well as by the set up of objectives by the National Framework on the management of waste oils including:

- Control and elimination of unauthorised disposal
- Increase in the quantities of regenerated oils



Conclusion

This case study shows that by collecting waste oils for regeneration, the waste oils industry has contributed to a sharp drop in illegal incineration and disposal in Greece. This benefit is one of the many environmental and economic advantages the regeneration of waste oils can bring to Europe. Other benefits, which would be lost were the EU priority to waste oils regeneration be repealed, include:

- ⇒ The conservation of European oils resources in a context of fossil fuel depletion and at a time when there is a need for sufficient supply of base oils to underpin future European growth.
- ⇒ In view of the positive developments in the formulation of lubricants, the environmental benefit of waste oils recycling is likely to increase even further in the future. The significant reduction in environmental impacts associated with waste oils recycling, as compared to the primary production of lubricants and to incineration as an alternative recovery option, would not bear fruit, were the regeneration not to remain a priority.

In view of the successful example of Greece and of the arguments outlined above, GEIR calls on EU policy makers to support the preference to waste oils recycling as mentioned in the European Parliament's first reading proposal of the revised Waste Framework Directive.

Waste oils regeneration has an important role to play in securing a competitive and sustainable Europe. In order to encourage investment in regeneration, realise the economic and environmental potential of this technology and secure a future for this industry in Europe, it must remain an EU waste management priority.

Sources:

- Fullana P., Frankl P., Baitz M., 2005, Life cycle considerations on waste oilss and implications for public policy, ESCi for GEIR, Barcelona, Rome, Stuttgart
- GEIR, 2007, Clean, Clever and Competitive, Why the Recycling of Waste Oilss Must Remain an EU Policy Priority, Brussels, Belgium
- Tsalavoutas, S.; Kapoutsis, G.; Zahilas, L., 2002, Survey of the Greek recycling sector, Leonardo Pilot Project Recy-Occupation, Athens, Greece
- ELTEPE S.A, 2006, National Collective System for alternative waste oil management ELTEPE S.A., Annual report submitted to the Greek Ministry of Environment, Greece

For further information, please contact:
Séverine Trouillet
GEIR
Avenue de Tervueren, 402,
1150 Brussels
Tel: +32 2 761 66 67 ; Email: st@interel.eu