



HIDDEN
Innovation



Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό
Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Project cofinanced by the European Regional
Development Fund (ERDF)

www.hiddenproject.eu

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΠΙΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ: www.soft-innovation.eu

ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΗΠΙΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΜΜΕ

Ενίσχυση Ικανοτήτων Καινοτομίας

Δημήτρης Σωτηρόπουλος, Γενικός Διευθυντής DS Consulting



Ανθρακικό Αποτύπωμα Προϊόντων

reducing with
the Carbon Trust



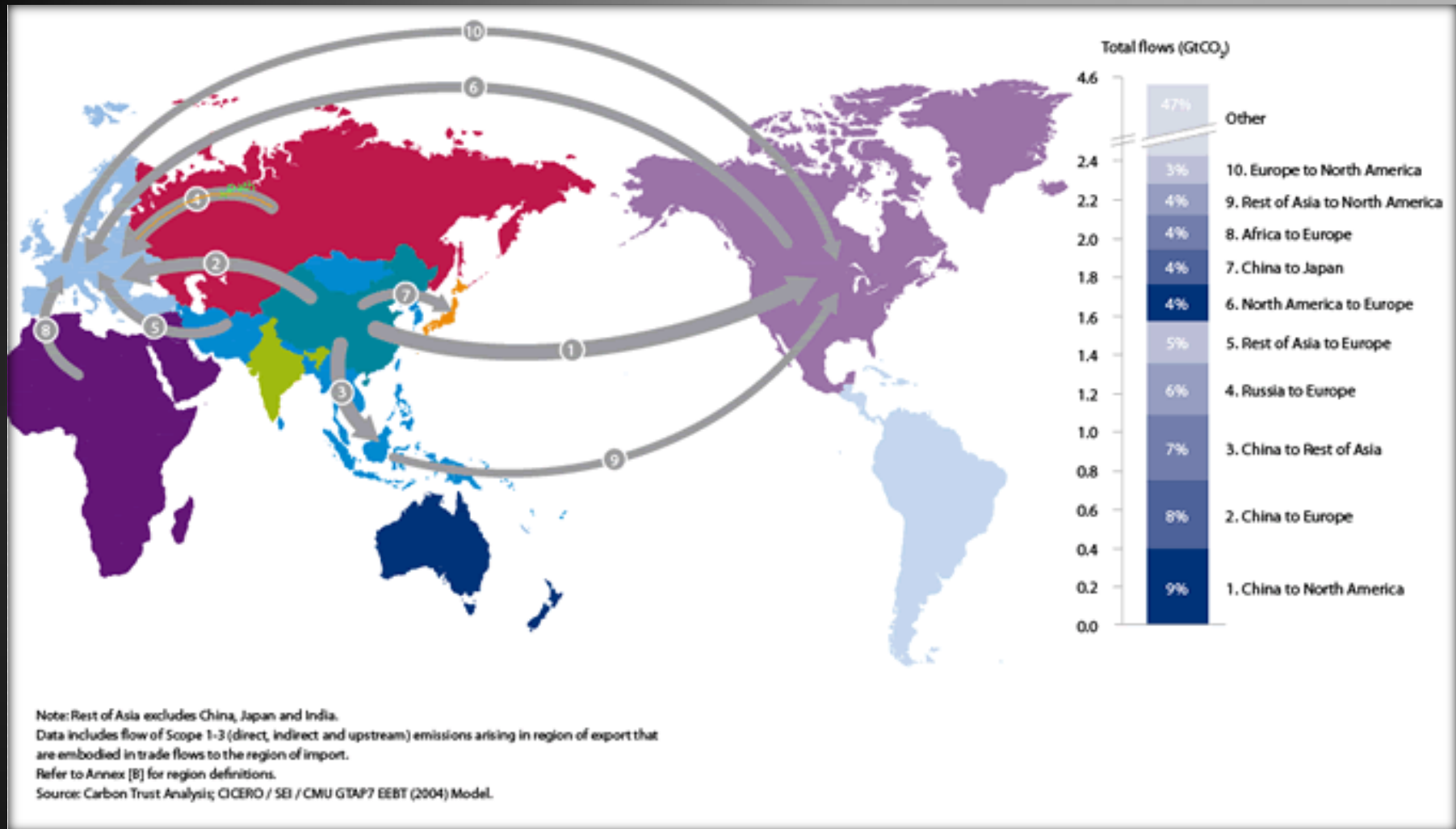
»» Ένα νέο εργαλείο marketing & ελέγχου κόστους στην εφοδιαστική αλυσίδα

Ιωάννινα, 2 Μαρτίου 2013

Τι είναι το Ανθρακικό Αποτύπωμα;

- ▶ Εκτίμηση του συνόλου των επιβλαβών αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου (GHG) τα οποία παράγονται από ένα άτομο, έναν οργανισμό ή μια διεργασία.
- ▶ Υπολογίζεται σε τόνους ισοδυνάμου του CO₂ (tCO₂e)

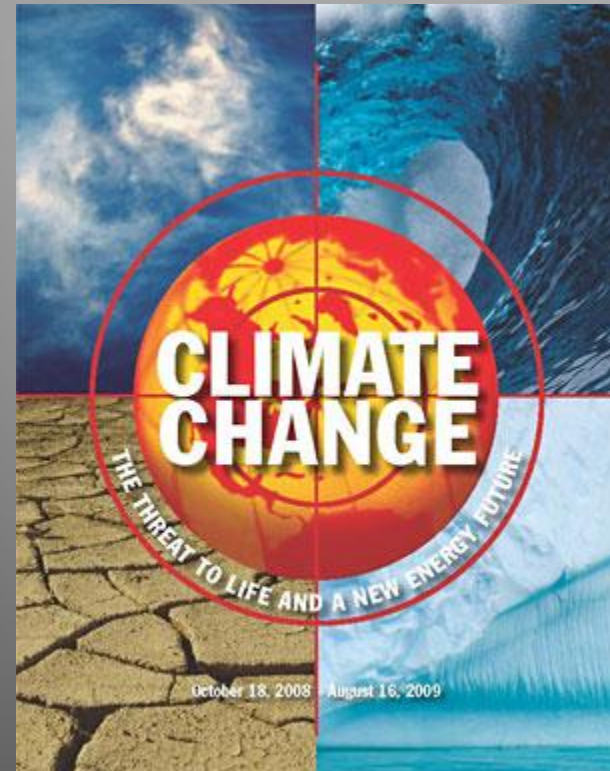




Οι 10 μεγαλύτερες ροές CO₂ παγκόσμια

Κλιματική Αλλαγή

- ▶ «οποιαδήποτε μεταβολή που παρατηρείται στο κλίμα με το πέρασμα του χρόνου, είτε οφείλεται σε φυσικές επιδράσεις, είτε προκαλείται από την ανθρώπινη δραστηριότητα».
 - Διακυβερνητικό Πάνελ για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel for Climate Change, IPCC)



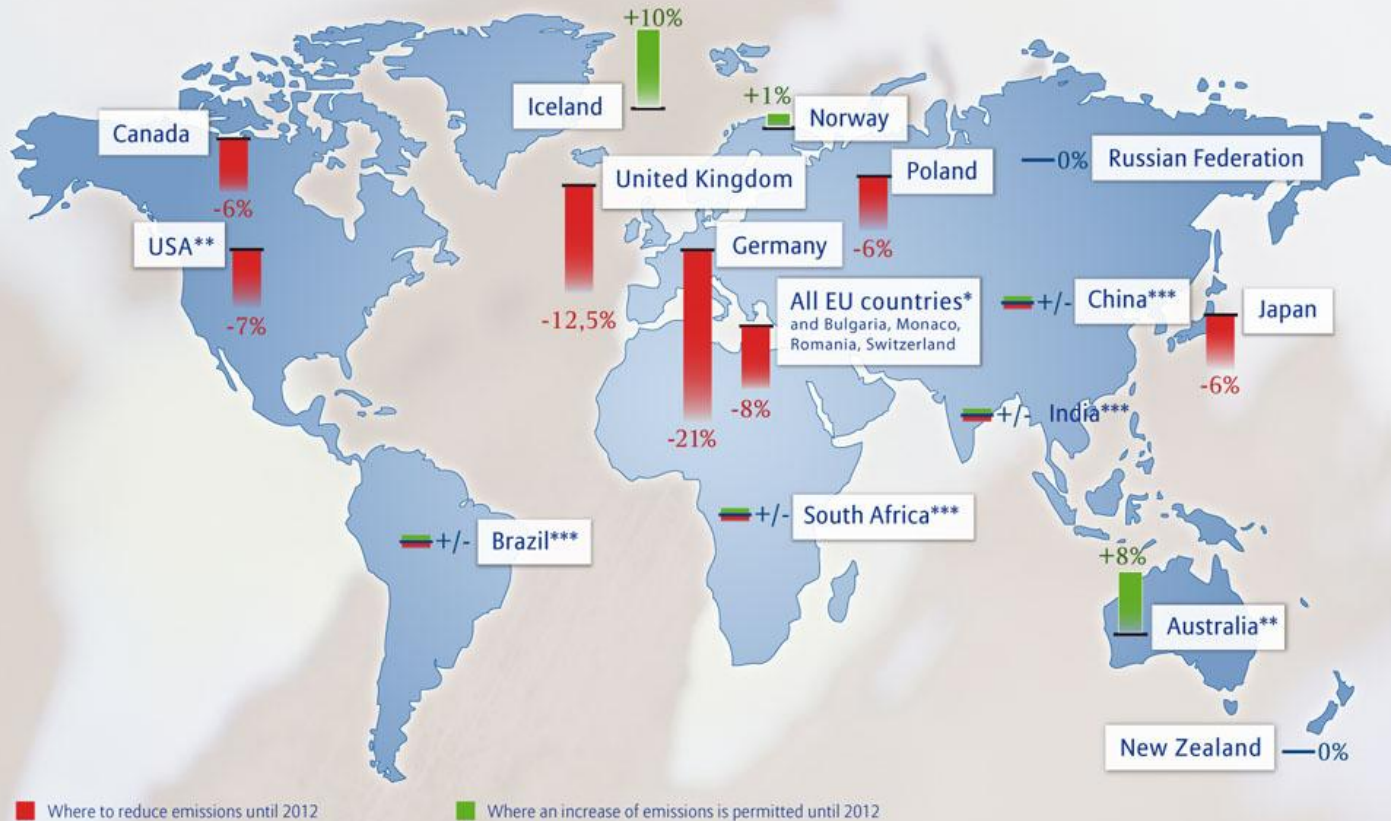
Φαινόμενο του θερμοκηπίου

- ▶ «η παρεμπόδιση λόγω απορρόφησης της εκπεμπόμενης υπέρυθρης ακτινοβολίας από τη Γη στο διάστημα εξαιτίας της παρουσίας της ατμόσφαιρας»



CO₂ Reduction

Emission Targets for Selected Countries (Kyoto Protocol)



* The EU countries have redistributed their reductions commitments in a so-called burden-sharing commitment.

** The USA and Australia have not ratified the protocol.

*** No restrictions under the Kyoto Protocol

The publication of this graphic is free of charge provided that users credit Allianz SE. Graphics are available in the media section of the Allianz Knowledge Site, www.knowledge.allianz.com/en/media/graphics

Infographic της ALLIANZ για την εφαρμογή των δεσμεύσεων του Πρωτοκόλλου του Κυότο

Αέρια του φαινομένου του θερμοκηπίου

- ▶ Στον υπολογισμό περιλαμβάνονται τα 6 αέρια του φαινομένου του θερμοκηπίου τα οποία περιλαμβάνονται στο Πρωτόκολλο του Κυότο:
 - διοξείδιο του άνθρακα (CO_2),
 - μεθάνιο (CH_4),
 - μονοξείδιο του αζώτου (N_2O),
 - υδροφθοράνθρακες (HFC's),
 - υπερφθοράνθρακες (PFC's) και
 - εξαφθοριούχο θείο(SF_6).

Αναγωγή στη μονάδα μέτρησης

- ▶ Η αναγωγή των στοιχείων βασίζεται στις οικίες τιμές του Δυναμικού Θέρμανσης του Πλανήτη των 100 ετών
- ▶ **Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (ΔΘΠ):** το δυναμικό θέρμανσης του κλίματος ενός αερίου του θερμοκηπίου σε σχέση με το αντίστοιχο δυναμικό του διοξειδίου του άνθρακα. Υπολογίζεται ως το δυναμικό θέρμανσης, εντός 100 ετών, ενός χιλιόγραμμου αερίου σε σχέση με ένα χιλιόγραμμο CO₂.

Τιμές ΔΠΘ και κύκλοι ζωής των αερίων από την έκθεση του IPCC το 2007	Κύκλος ζωής (έτη)	Χρονικός ορίζοντας ΔΘΠ
		100 έτη
Μεθάνιο	12	25
Οξείδιο του Αζώτου	114	298
Υδροφθοράνθρακες	270	124 - 14,800
Υπερφθοράνθρακες	14	7,500 – 17,200
Εξαφθοριούχο θείο	3200	22,800

Οι τιμές παρέχονται στην 4^η Έκθεση του IPCC

Το CO₂ είναι η μονάδα βάσης και έχει τιμή ΔΘΠ ίση με 1

Πρότυπα υπολογισμού

▶ PAS 2050:2011

- *Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services*

▶ WRI GHG Protocol

- *Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard*

▶ ISO/DIS 14067

- *Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication*

Φάσεις και μοντέλα υπολογισμού

Business-to-Business

Business-to-Consumer

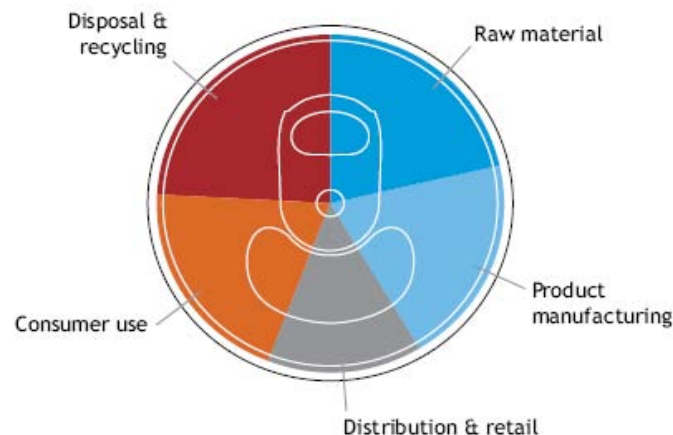


- Παραγωγή αλουμινίου
- Ζάχαρη
- Παραγωγή λεμονιών

- Παραγωγή αναψυκτικού
- Συσκευασία
- Μεταφορά
- Αποθήκευση σε ψυκτικούς θαλάμους

- Αποθήκευση σε ψυγείο

- Συλλογή συσκευασιών
- Ανακύκλωση ή απόρριψη



Συνολικό Ανθρακικό Αποτύπωμα για ένα κουτάκι λεμονάδας

Επισήμανση των προϊόντων

- ▶ Βοηθά στο marketing των προϊόντων
- ▶ Εμπλέκει τον καταναλωτή στη διαδικασία μείωσης των εκπομπών GHG (οδηγίες χρήσης, ανακύκλωση, κλπ)
- ▶ Ενισχύει την επιλογή των καταναλωτών
- ▶ Δεσμεύει την επιχείρηση για περισσότερες δράσεις μείωσης των εκπομπών



To σήμα Carbon Reduction Label της Carbon Trust

Γιατί να υπολογίσουμε το ανθρακικό αποτύπωμα;

Παρέχει στις επιχειρήσεις μια σαφή και συνεκτική αποτίμηση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου που συνδέονται με την παραγωγή των προϊόντων τους ή την παροχή των υπηρεσιών τους.

a) Για τις επιχειρήσεις:

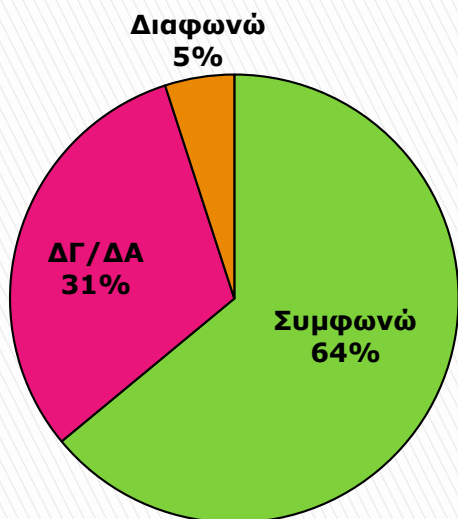
- ▶ Βοηθά στη μείωση του κόστους παραγωγής,
- ▶ Επιτρέπει τη διαχείριση των κλιματικών κινδύνων
- ▶ Ενισχύει την εταιρική τους φήμη
- ▶ Υποστηρίζει την αναφορά της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης

b) Για τους καταναλωτές:

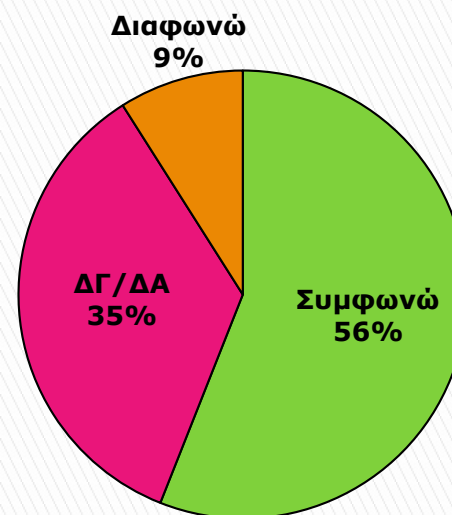
- ▶ Παρέχει ένα θετικό μήνυμα
- ▶ Παρέχει μια κοινή βάση για την αναφορά των αποτελεσμάτων της ανάλυσης εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στον κύκλο ζωής ενός προϊόντος
- ▶ Επηρεάζει τις αγοραστικές τους επιλογές (προϊόντα που φέρουν ενδείξεις, σύγκριση περιβαλλοντικής επίδοσης)

Η ισχύς του σήματος (I)

Πηγή: Populus Market Research για λογαριασμό της PepsiCo/Walkers, Ιανουάριος 2009



“Οι επιχειρήσεις πρέπει να εργαστούν προς την κατεύθυνση της μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα”



“Θα προτιμούσα ένα προϊόν με αναφορά στο Ανθρακικό Αποτύπωμα σε σχέση με ένα ομοειδές που δε φέρει σχετικές ενδείξεις”

Η ισχύς του σήματος (II)

Πηγή: Ipsos MORI Market Research για λογαριασμό της CBI*,
Μάιος 2011

Ποια από τις παρακάτω εκφράσεις θεωρείτε ότι
ανταποκρίνεται στα προϊόντα «χαμηλού άνθρακα»(%)



* Συνομοσπονδία Βρετανικών Βιομηχανιών

Η ισχύς του σήματος (III)

- ▶ Η επισήμανση προϊόντων για το Ανθρακικό Αποτύπωμα είναι θετικά αποδεκτή από τους καταναλωτές
- ▶ Έρευνες δείχνουν ότι ένα ποσοστό 20% των καταναλωτών στο Ηνωμένο Βασίλειο αναγνωρίζουν το σήμα μείωσης του Ανθρακικού Αποτυπώματος
- ▶ Οι πωλήσεις προϊόντων στη Βρετανία με ενδείξεις σχετικές με το Ανθρακικό Αποτύπωμα έφτασαν τα 2.2 δις € το 2010



Πρωτόρες επιχειρήσεις



Τρόφιμα με επισημάνση Ανθρακικού Αποτυπώματος



Μελέτη περίπτωσης: PepsiCo/Walkers

- ▶ Με την ανάλυση του Ανθρακικού Αποτυπώματος των προϊόντων της η Walkers έχει επιτύχει:
 - Στήριξε τους Βρετανούς παραγωγούς.
 - Ανασχεδίασε τις προδιαγραφές των Α' υλών.
 - Εξοικονομεί κάθε έτος 1,2 εκ. £



Η Walkers το 2007 έγινε η πρώτη εταιρεία που χρησιμοποίησε σήμανση Ανθρακικού Αποτυπώματος σε προϊόντα της

Συσκευασία για πατατάκια της Walkers όπου εμφανίζεται το Ανθρακικό Αποτύπωμα με ένδειξη μείωσης

Μελέτη περίπτωσης: TESCO (I)

- ▶ Επισήμανε περισσότερα από 500 προϊόντα (private label)
- ▶ Θα μειώσει κατά 50% τις εκπομπές διανομής του δικτύου της έως το 2020
- ▶ Όλα τα νέα της καταστήματα από το 2007 και μετά, έχουν 50% λιγότερες εκπομπές

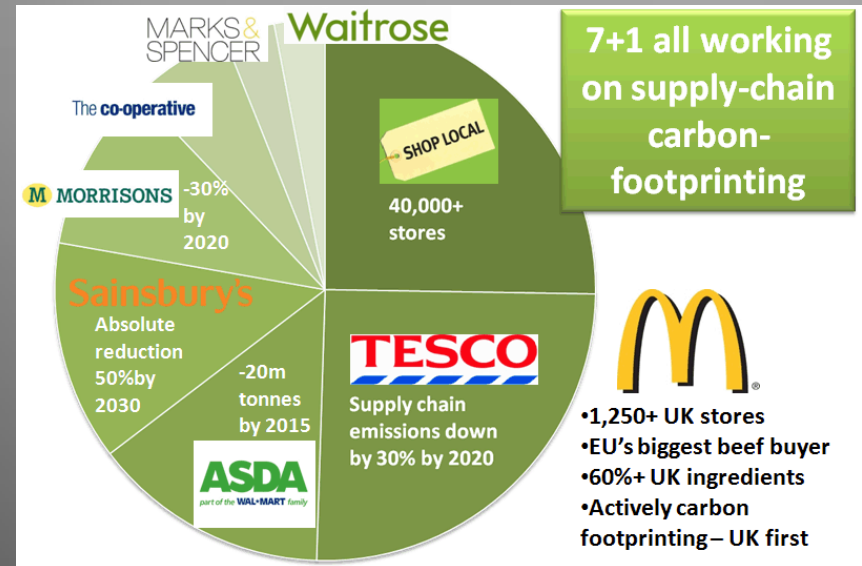


Η TESCO ξεκίνησε τη διαδικασία υπολογισμού του Ανθρακικού Αποτυπώματος προϊόντων της αλλά και του Ομίλου στα τέλη του 2007 (με έτος βάσης το 2006)

Επισήμανση του Ανθρακικού Αποτυπώματος σε προϊόντα και σε καταστήματα της TESCO

Μελέτη περίπτωσης: TESCO (II)

- ▶ Θα μειώσει κατά 30% τις εκπομπές των προμηθευτών της έως το 2020!
- ▶ Θα έχει επισημάνει και τους 70.000 κωδικούς προϊόντων που διακινεί έως το 2050
- ▶ Να έχει μειώσει το Ανθρακικό Αποτύπωμα των πελατών της κατά 50% έως το 2020



Μελέτη περίπτωσης: Kingsmill

- ▶ Πιστοποιήθηκε το 2009
- ▶ Πέτυχε μείωση του Ανθρακικού Αποτυπώματος κατά 13%
- ▶ Ωφέλη:
 - Χαμηλότερες δαπάνες ενέργειας και λειτουργίας
 - Μείωση απορριμμάτων
 - Τα προϊόντα ισχυροποιήθηκαν έναντι του ανταγωνισμού
 - Νέες εμπορικές συνεργασίες



56% των καταναλωτών δηλώνουν ότι θα ήταν πιο πιστοί σε ένα brand που προσπαθεί να μειώσει το Ανθρακικό του Αποτύπωμα

Η Kingsmill μεταξύ των δράσεων, άλλαξε το στόλο των οχημάτων της και αντικατέστησε τους φούρνους με νέας τεχνολογίας



Επίσημος συνεργάτης

