



Kuljetusketjujen energiakatselmus

Kuljetusketjujen toimintaa tehostamalla yrityksellä on mahdollisuus parantaa kuljetusten logistiikkaa sekä vähentää kuljetuskustannuksia, energiankäyttöä ja hiilidioksidipäästöjä. Kuljetusketjujen energiakatselmus on työväline mahdollisten tehostamistoimenpiteiden ja säästöpotentiaalien löytämiseksi.

Kuljetusketjujen energiakatselmus



Laaja näkökulma kuljetuksiin

logistiikan suunnittelu ja ohjaaminen

kalusto ja kalustopolitiikka

henkilöstön koulutus ja kannustaminen

Katselmusprosessissa selvitetään:

kuljetusketjujen energiankulutus ja hiilidioksidipäästöt

säästöpotentiaali

annetaan suositukset lyhyen ja pitkän aikavälin kehityskohteille

Kuljetusketjujen energiakatselmus

Raaka-aineen kuljetuksen energiankulutus ja kustannukset



Raaka-aine	TJ	€
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	22	430 000
Valmis tuote		
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	65	1 300 000
Kuljetusenergian kulutus yhteensä	87	1 730 000
Energian säästöpotentiaali 11% Kustannussäästöpotentiaali Investoinnit	10 TJ/a	197 000/a 194 000

Säästötoimenpide-ehdotuksia kaikkiaan 13 kpl
Kalusto, kuljettajat logistiikka

	CO2/t/a	€/a
Kaikki raportoidut säästöpotentiaalit		357 400
Päästövähennelmä	656	

Kuljetusketjujen energiakatselmus

Raaka-aineen kuljetuksen energiankulutus ja kustannukset



Raaka-aine	TJ	€
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	474	2 970 000
Valmis tuote		
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	60	720 000
Kuljetusenergian kulutus yhteensä	534	3 690 000
	Säästöt/a	
Energian säästöpotentiaali 1% Kustannussäästöpotentiaali Investoinnit		33 600

	CO2/t/a	€/a
Kaikki raportoidut säästöpotentiaalit Päästövähennemä	112	145 600

Kuljetusketjujen energiakatselmus

Raaka-aineen kuljetuksen energiankulutus ja kustannukset



Raaka-aine	TJ	€
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	3,1	69 000
Valmis tuote		
Kuljetusten energiankulutus kuljetusten energiakustannus	5,1	112 000
Kuljetusenergian kulutus yhteensä	8,2	181 400
Energian säästöpotentiaali 13% Kustannussäästöpotentiaali Investoinnit	1,07	25 000 31 200

Säästötoimenpide-ehdotuksia kaikkiaan 5 kpl
Kalusto, kuljettajat logistiikka

	CO2/t/a	€/a
Kaikki raportoidut säästöpotentiaalit		65 600
Päästövähennelmä	83	

Kuljetusketjujen energiakatselmus

TAULUKKO 1 YHTEENVETO ENERGIANKULUTUKSESTA JA SÄÄSTÖPOTENTIALISTA

Seurantavuosi	Säästöpotentiaali			
	Energiankulutus ja -kustannukset	Energiankulutus, energiakustannukset, CO ₂	Kokonais-kustannukset	Kokonais-investointi
2006				
Kotimaan maantie-kuljetukset	4 491 MJ/a	586 MJ/a 13 %		
Kiitolinja-Metso	111 752 €/a	14 500 €/a 13 %	42 000 €/a 38 %	25 000 €
		42 tCO ₂ /a		

Katselmoinnilla tunnistettiin kuitenkin seuraavat kehityskohteet:

- Yhteistyön lisääminen kuljetusten suunnittelussa tiedonkulun parantamiseksi
- Yhteiset tavoitteet kuljetusten tehokkuuden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi
 - Seurannan ja palautejärjestelmän kehittäminen
 - Toiminnanohjausjärjestelmien kehittäminen

Kuljetusketjujen energiakatselmus

- Lyhyen tähtäimen kehitystoimenpiteet:
 - Tehokkuuden kehittäminen ja mittaaminen yrityksen sisäisin keinoin
 - Kalustopolitiikan mukaiset yksittäiset investoinnin autokalustoon
 - Ajotapakouluttaminen
- Pitkän tähtäimen kehitystoimenpiteet:
 - Toimiala yhteistyön kehittäminen
 - Ulkoisen raportoinnin täydentäminen kuljetusten ympäristö- ja turvallisuusnäkökohdilla
 - Kalustopolitiikan vieminen käytäntöön
 - Seuranta, kannustaminen ja tuloskortin käyttöönotto

Kuljetusketjujen energiakatselmus

- v. 2008
 - katselmusmalli "räätälöidään" kaupan ja kuntien kuljetuksiin soveltuvaksi
 - KTM tukee katselmuksia
 - toteutettavan katselmuksen energiankulutus kustannuksista 5%:iin myönnetään katselmustukea 40%
- Katselmustuen hakeminen
 - <http://www.motiva.fi/fi/toiminta/energiakatselmustoiminta/energiakatselmuksetk/m/tuet/energiakatselmustuet.html>
 - tukihakemus ja projektisuunnitelma Motivaan