



ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus

Esittely

Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus

- Energiatehokkuussopimus solmittiin joukkoliikenteelle elokuussa 2008.
- Sopimus on voimassa vuoden 2016 loppuun saakka.
- Sopijaosapuolia ovat
 - yritysosapuolen edustajina Linja-autoliitto ry (LAL), Suomen Paikallisliikenneliitto ry (PLL) ja VR Osakeyhtiö
 - ministeriöistä liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), ympäristöministeriö (YM)



Säästöä prosentti vuodessa

- Joukkoliikenteessä tavoitellaan yhdeksän prosentin energiansäästöä vuonna 2016 verrattuna vuosien 2001–2005 keskimääräiseen kulutukseen.
 - Joukkoliikenteen ohjeellinen energiansäästötavoite on 9 prosentin energiansäästö eli 254 GWh kaudella 2008–2016.
 - ”Prosentti vuodessa” vuoteen 2016 mennessä.
- Tavoitteena on, että
 - vähintään 80 prosenttia joukkoliikenteestä saataisiin noudattamaan vapaaehtoisuuteen perustuvaa sopimusta.
 - Sopimus koskee myös VR:n lähi- ja kaukoliikennettä sekä metro- ja raitiovaunuliikennettä.



Energiankäyttö tehokkaammaksi

- Energiankäytön tehostaminen kannattaa
 - sekä polttoaineiden että lämmitys- ja käyttöenergian hinnat nousevat – tehostamalla energiankäyttöä voi kustannusten nousua taittaa
 - vapaaehtoisesti toimimalla voi keinovalikoimia käyttää joustavasti
 - energiatehokkuus on myös markkinointivaltti
 - myös muut alat sopimustoiminnan piirissä; kuljetuspalveluiden hankinnassa kriteerinä energiatehokkuus



Joukkoliikennealan järjestöt vahvasti mukana

- Joukkoliikenteen edunvalvontajärjestöt LAL ja PLL kannustavat jäsenyrityksiään liittymään mukaan energiatehokkuussopimukseen.
- Järjestöt ohjaavat jäsenyrityksiään raportoimaan energiankäyttöään seurantajärjestelmään
 - tavoitteena on saada seurantajärjestelmä käyttöön vuoden 2009 aikana



ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

Sopimukseen liittyminen

- LAL- ja PLL-jäsenyritykset
 - ennen seurantajärjestelmän käyttöönottoa
 - sopimukseen liitytään toimittamalla allekirjoitettu liittymisasiakirja Motivaan sopimussyhteyshenkilölle (Vesa Peltola)
 - lomakepohja:
www.motiva.fi/toiminta-alueet/energiatehokkuussopimukset/sopimukseen_liittyminen
 - seurantajärjestelmän käyttöönoton jälkeen
 - liittyminen tehdään järjestelmän avulla (liittymisasiakirjan allekirjoittaminen kuitenkin säilyy)
- Sopimukseen liittynyt yritys sitoutuu
 - energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen
 - kouluttamaan kaikki kuljettajat taloudelliseen ajotapaan
 - ottamaan käyttöön ympäristö- ja laatuja järjestelmiä
 - parantamaan muiden toimintojensa, kuten rakennusten, energiatehokkuutta



Yrityksen toimenpiteet

1 (3)

- yritys nimeää liittyessään energiavastuuhenkilön
 - yrityskohtaisesti, tarvittaessa toimipaikkakohtaisesti
- tallentaa energiankulutusta koskevat lähtötiedot seurantajärjestelmään
 - viimeistään kolme kuukautta sopimukseen liittymisestä
 - ennen seurantajärjestelmän käyttöönottoa yritys varautuu siihen, että vuoden 2008 ja 2009 tiedot ovat saatavilla erillisen ohjeistuksen mukaisesti
 - vuosien 2008-09 tiedot tallennetaan seurantajärjestelmään vasta v. 2010 alussa



ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

Yrityksen toimenpiteet

2 (3)

- raportoi vuosittain
 - edellisen vuoden **energiankulutustiedot**
 - energiankäytön tehostamistoimien **etenemisestä** ja vaikutuksista
- asettaa vähintään **9 prosentin ohjeellisen energiansäästöavoitteen** kaudelle 2008–2016 laskettuna vertailujakson 2001–2005 kulutuksesta.



ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

Yrityksen toimenpiteet

3 (3)

- ottaa energiatehokkuuden huomioon tulevissa kuljetuskalusto- ja laitehankinnoissa sekä kiinteistöinvestoinneissa
- ottaa käyttöön jonkun yleisesti hyväksytyn ympäristöhallintajärjestelmän (kuten ISO 14001, EMAS tai BAK- ympäristöjärjestelmä) tai toimii niiden mukaisesti
- kouluttaa henkilöstöä toimintatapoihin, jotka säästävät energiaa ja vähentävät ympäristökuormitusta



ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

Tehokkaasti maantie- ja kaupunkiliikenteessä

- Kaluston valinta, oikea käyttö ja huolto sekä kuljettajien koulutus tuovat säästöjä
 - Ajoneuvot, moottorikoot ja voimansiirto valitaan käyttötarkoituksen mukaan.
 - Manuaalivaihteisto on perinteistä momentinmuuntimella varustettua automaattivaihteistoa taloudellisempi
 - Ajoneuvojen säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla parannetaan energiatehokkuutta.
 - Poltto- ja voiteluaineiden oikeilla valinnoilla vaikutetaan polttoaineen kulutukseen ja siten päästöihin.
 - Ajoneuvon oikeilla rengaspaineilla säästetään polttoainetta noin 5 prosenttia
 - Taloudellisella ja ennakoivalla ajotavalla säästetään polttoainetta 5–20 prosenttia.
 - Taloudellinen ajotapa otetaan osaksi johtamisjärjestelmää (kuljettajakohtainen seuranta ja palaute, palkitseminen, seurantajärjestelmät)



VR:n henkilökuljetukset

- VR Osakeyhtiön henkilöliikenteen energiatehokkuutta seurataan LIPASTO-järjestelmän RAILI-tietokannan kautta.
 - VR Osakeyhtiö on ympäristölupauksissaan luvannut puolittaa junaliikenteen hiilidioksidipäästöt vuoteen 2012 mennessä.
 - Yhtiö käyttää vain uusiutuvilla energiamuodoilla tuotettua sähköä.
- LIPASTO on Suomen liikenteen pakokaasupäästöjen ja energiankulutuksen laskentajärjestelmä, jonka osa RAILI on kehitetty rautatieliikenteelle.



Tehokkaasti rautateillä

- Raideliikenteen energiankäytön tehostamisessa huomioidaan niin kalusto ja koulutus kuin rakenteelliset toimet.
 - uudessa kalustossa virran takaisinsyöttö
 - IC-junien kaksikerrosvaunut, taajamajunien korvaaminen kiskobusseilla
 - vaihtotöiden vähentäminen ja sähkövedon lisääminen
 - energiatehokkaalla ajotavalla ja kuljettajan työtä helpottavilla teknisillä apuvälineillä säästöjä 5–15 prosenttia.
 - energiankulutuksen seuranta (laitteistot, palaute)
 - lähiliikenteen asemavälikohtaiset tavoitenopeudet aikatauluihin
 - huollot ajallaan
 - vaunujen oikea lämmitys ja ilmastointi
 - rataosuuksien sähköistäminen, tilapäisten nopeusrajoitusten ja muiden häiriöiden minimointi



Tehokkaasti raitiovaunuliikenteessä

- Raitiovaunuliikenteessä kuljettajien koulutus ja kaluston oikea käyttö ja huolto avainasemassa
 - uudessa kalustossa virran takaisinsyöttö
 - vaunujen vaihtelun minimointi varikoiden välillä
 - liikennevaloetuisuudet
 - ennakoivan ajon koulutus kuljettajille
 - huollot ajallaan
 - vaunujen oikea lämmitys ja ilmastointi
 - ratatöiden vaikutusten minimointi



Tehokkaasti metrolienteessä

- Metrolienteessä vähennetään kaluston painoa ja koulutetaan kuljettajia
 - uuden kaluston painon alentaminen
 - ajoprofiilin optimointi
 - ennakoivan ajon koulutus kuljettajille
 - energiankulutuksen seurantalaitteistot
 - huollot ajallaan
 - vaunujen oikea lämmitys ja ilmastointi
 - ratatöiden ja muiden tilapäisten häiriöiden vaikutusten minimointi



Toimijat

- Vastuuministeriö
 - Liikenne- ja viestintäministeriö
- Yritystoimijat
 - Linja-autoliitto LAL
 - Paikallisliikenneliitto PLL
 - VR Osakeyhtiö
- Muut toimijat
 - AKE
- Seuranta, viestintä
 - Motiva Oy
 - Seurantajärjestelmien ylläpitäjät:
 - tarkentuu v. 2009 aikana

