

Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus vuosille 2008–2016

1 Sopimuksen osapuolet

Tämän puitesopimuksen osapuolet ovat liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), ympäristöministeriö (YM), Linja-autoliitto ry (LAL), Suomen Paikallisliikenneliitto ry (PLL) ja VR Osakeyhtiö. Energiatehokkuussopimuksen täytäntöönpanoon voivat yritysten lisäksi osallistua myös muut yhteistyötahot, kuten LVM:n hallinnonalan virastot ja yhteisöt.

Yrityksen liittyminen sopimusjärjestelmään

LAL:n ja PLL:n jäsenyritys liittyy sopimusjärjestelmään erillisellä liittymisasiakirjalla. Myös nykyisessä sopimuksessa mukana olevat yritykset ilmoittavat sitoutumisensa uuteen sopimukseen täyttämällä liittymisasiakirjan. Yritys liitetään sopimukseen, kun liikenne- ja viestintäministeriö tai ministeriön valtuuttama sopimuksen seurantajärjestelmän ylläpitäjä on todennut liittymisasiakirjan asianmukaisesti täytetyksi ja on merkinnyt yrityksen liittymisrekisteriin.

Liittymisasiakirjassa on esitetty tämän sopimuksen mukaiset velvoitteet ja toimenpiteet, johon sopimukseen liittyvä yritys sitoutuu.

Myös LAL:n ja PLL:n kuulumattomat joukkoliikennettä harjoittavat yritykset voivat liittyä sopimukseen sitoutumalla maksamaan seuranta- ja raportointityöstä erikseen määriteltävän korvauksen seurantajärjestelmän ylläpitäjälle.

2 Lähtökohdat, perusteet ja määritelmät

Joukkoliikenteellä tarkoitetaan tässä sopimuksessa ensisijaisesti julkista linja-auto- sekä raideliikennettä.

Sopimuksella pyritään vastaamaan niihin tavoitteisiin, joita EY:n energian loppukäytön tehokkuutta ja energia- palveluja koskeva direktiivi (2006/32/EY, jatkossa energiapalveludirektiivi) asettaa energiantehokkuuden parantamiselle. Direktiivi edellyttää toimia, joilla pyritään 9 prosentin ohjeelliseen energiansäästötavoitteeseen vuonna 2016 EU:n päästökauppaan kuulumattomilla aloilla laskettuna vuosien 2001–2005 keskimääräisestä energiankulutuksesta. Energiatehokkuussopimukset ovat keskeisessä asemassa sekä säästötavoitteemme saavuttamisessa että tulostemme raportoinnissa. Energiankäytön tehostaminen vähentää myös hiilidioksi- ja muita haitallisia päästöjä.

Osapuolet pitävät energiantehokkuussopimusta toimivana menettelynä energiantehokkuuden lisäämiseksi. Sopimusosapuolet pyrkivät toteuttamaan sopimukseen kuuluvia toimenpiteitä ja kehittämään sopimusjärjestelmää siten, että siitä tulee vaikuttavuudeltaan sitoviin normeihin verrattavissa oleva sekä toteutukseltaan joustava yritysten energiansäästökeino, jolla ei ole kansainvälisestä kehityksestä poikkeavan verotuksen tai norminnan haitallisia vaikutuksia kilpailukykyyn.

Energiansäästö ja energiatehokkuus

Energiansäästöllä tarkoitetaan tässä sopimuksessa joukkoliikenteen, kaluston muun käytön ja ylläpidon, kuljetusyritysten kiinteistöjen sekä niiden muuhun toimintaan liittyvän energiantehokkuuden energiayksiköissä ilmaistua parantamista. Energiantehokkuuden parantamisella tarkoitetaan ensisijaisesti joukkoliikennesuoritteiden ominaiskulutusten sekä niitä tukeviin toimintoihin käytettävän energiankulutuksen vähentämistä.

3 Tavoitteet

Tämän sopimuksen tavoitteena on osaltaan varmistaa, että niin kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa asetetut kuin energiapalveludirektiivin mukaiset energiansäästötavoitteet saavutetaan.

Sopimuksessa asetetaan sekä määrällisiä että toiminnallisia tavoitteita. Määrälliset tavoitteet on johdettu energiapalveludirektiivin tavoitteista. Toiminnalliset tavoitteet on asetettu tehostamaan ohjelman toteutusta ja seuranta ja näin tukemaan määrällisten tavoitteiden saavuttamista.

Määrälliset tavoitteet

Sopimuksen kattavuus

Määrällisenä tavoitteena on, että vähintään 80 % joukkoliikenteestä kuuluu tämän sopimuksen piiriin vuoteen 2016 mennessä.

Energiansäästö

Kun energiapalveludirektiivin kansallinen energiansäästötavoite jaetaan direktiivin soveltamisalaan kuuluvien toimialojen kesken niiden energiankulutuksen suhteessa, edustaa koko henkilö- ja tavaraliikenteen toimialan osuus vuosittain keskimäärin lähes neljännestä (keskimäärin 472 GWh/a, 4 250GWh/9a), asetetusta kansallisesta yhdeksän prosentin energiansäästötavoitteesta (keskimäärin 1 977 GWh/a ja 17,8 TWh/9a) kaudella 2008–2016. Joukkoliikenteen osuus on keskimäärin noin 28 GWh/a ja 254 GWh/9a kaudella 2008–2016. Vuositason tavoitteesta linja-autoliikenteen osuus on 19,2 GWh/a (68 %), rautateiden henkilöliikenteen 8,3 GWh/a (29 %), metroliikenteen 0,42 GWh/a (2 %) ja raitioliikenteen 0,23 GWh/a (1 %).

Joukkoliikenteen ohjeelliseksi energiansäästötavoitteeksi asetetaan 9 prosentin energiansäästö eli 254 GWh kaudella 2008–2016. Toimialan tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että kukin sopimusjärjestelmään liittyvä yritys asettaa vähintään 9 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2008–2016 laskettuna vertailujakson 2001–2005 kulutuksesta.

Koska yrityksen energiankäyttö voi lisääntyä liiketoiminnan kasvun takia, energiankulutuksen ei siten edellytetä olevan vuonna 2016 määrällisesti 9 % alhaisempi kuin vertailujaksolla.

Mikäli sopimuksen voimassaolon aikana tapahtuneista merkittävistä rakenteellisista tai omistuksellisista muutoksista johtuen Yrityksen asettama suhteellinen (%) tehostamistavoite muuttuu oleellisesti alkuperäisestä, se esittää sopimuksen johtoryhmälle hyväksyttäväksi uutta tilannetta vastaavan tavoitteen ja sen perusteet.

Muun kuin henkilökuljetuksia koskevan energiankäytön tehokkuuden parantamiselle asetetaan samansuuruinen tavoite.

Toiminnalliset tavoitteet

Jatkuva parantaminen

Energiantehokkuussopimukseen liittyvät yritykset sitoutuvat energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen aina, kun se on taloudellisesti, teknisesti sekä turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mahdollista. Energiantehokkuuden jatkuva parantaminen edellyttää myös yrityksen johdon sitoutumista.

Kulutusseuranta

Sopimusjärjestelmään liittyneet yritykset raportoivat polttoaineenkulutustietonsa sekä muut energiankulutustietonsa joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään siinä muodossa, että niiden perusteella voidaan tuottaa energiankulutuksen seuranta kuvaavat tiedot toimialasta.

Ympäristöjärjestelmän käyttöönotto

Sopimusjärjestelmään liittyneet yritykset ottavat käyttöön jonkun yleisesti hyväksytyyn ympäristöhallintajärjestelmään (kuten ISO 14001, EMAS tai BAK- ympäristöjärjestelmä) tai toimivat niiden mukaisesti.

Liikennejärjestelmäsuunnittelu

Yhteiskunta panostaa matkaketjujen ja väylästön käytön tehostamiseen liikennejärjestelmäsuunnittelun avulla. Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut hallinnonalan virastoille ja laitokselle laadullisen tulostavoitteen siitä, että niiden toiminnassa (ml. väylien kehittäminen) otetaan entistä paremmin huomioon mahdollisuudet parantaa energiatehokkuutta.

4 Kehityshankkeet sopimuskaudella

Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen kehityshankkeiden painopisteinä ovat sopimuksen käynnistyessä seuraavat alueet:

- Henkilökuljetusten energiansäästöön ja ympäristövastuullisten toimintatapojen käyttöön tähtäävä osaaminen ja ajotapakoulutukseen panostaminen sekä seurannan ja raportoinnin kehittäminen.
- Energiantehokkaan ja ympäristöystävällisen kuljetuskaluston valinnan, sekä energiansäästöön ja energiankulutuksen seurantamenetelmien kehittäminen.
- Ympäristö- ja energiasäästönäkökohtien huomioon ottaminen kuljetuspalvelujen hankinnassa ja asiakasyhteistyössä.
- Liikennetelematiikan käytön lisääminen energiankulutuksen ja ympäristöhaittojen vähentämiseksi.
- Ympäristöystävällisen ja energiansäästöä tukevan liikenneinfrastruktuurin kehittäminen ja asiakkaiden informaatio-ohjaus.
- Kiinteistöjen energiankatselmuksien edistäminen.

Painopistealueiden tarkempi sisältö ja eri toimijoille määritellyt tehtävät esitetään tämän sopimuksen liitteenä olevassa toimintasuunnitelmassa (liite 1). Niiden sisältöä voidaan ohjelmakauden aikana tarvittaessa täydentää ja määrää lisätä. Kunkin painopistealueen toiminta koostuu yhdestä tai useammasta projektista, joista tehdään erilliset suunnitelmat. Projektit suositellaan muodostettaviksi toimintapolku-periaatteella niin, että ne ovat mahdollisimman konkreettisia ja tukevat tämän sopimuksen tavoitteita. Jokaiselle projektiin osallistuvalla määritellään oma vastuualue, aikataulu ja panostustaso.

Joukkoliikennettä harjoittavien yritysten käytössä olevia energiatehokkuustoimenpiteitä on esitetty liitteissä 2a–2d.

5 Sopimuksen toteuttaminen

Joukkoliikenteen energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen pyritään alan toimialajärjestöjen, joukkoliikenneryritysten, julkisen sektorin sekä joukkoliikennepalveluja hankkivien organisaatioiden yhteistyöllä.

5.1 Toimialaliittojen toimenpiteet ja veloitteet

LAL ja PLL

- kannustavat jäsenyrityksiään liittymään sopimukseen ja toteuttamaan sopimuksen edellyttämiä yrityskohtaisia toimenpiteitä
- myötävaikuttavat siihen, että vuosiraportoinnin edellyttämät jäsenten yrityskohtaiset tiedot tallennetaan vuosittain huhtikuun loppuun mennessä joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään.
- ohjaavat yrityksiä raportoimaan kuljetustensa energiankäytöstä ja rakennustensa lämmön-, sähkön- ja vedenkulutuksesta sekä löytämään keinoja energiankäyttönsä tehostamiseksi ja raportoimaan niistä joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään.

LAL, PLL ja VR Osakeyhtiö

- korvaavat vuosittain joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmän. ylläpidosta aiheutuneet kustannukset erikseen tehdyn sopimuksen mukaisesti
- osallistuvat sopimuksen kohdassa 4 esitettyjen kehittämishankkeiden toteuttamiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa
- osallistuvat raportointien valmisteluun ja vuosiraportin kokoamiseen muiden sopimusosapuolien kanssa
- osallistuvat sopimusjärjestelmän kehittämiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa

5.2 Liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) velvoitteet

- osoittaa resursseja kehittämishankkeisiin ja kehittää joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmää yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa
- osallistuu raportointien valmisteluun ja vuosiraportin kokoamiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien raportoinnista huolehtivien henkilöiden tai yhteisön kanssa
- osallistuu sopimusjärjestelmän kehittämiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa
- osoittaa vuotuisten valtion talousarviomäärärahojen puitteissa resursseja niiden raportointi-, suunnittelu- ja kehittämistehtävien suorittamiseen
- seuraa joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen toteutumista myös osana kestävän kehityksen mukaisen liikennejärjestelmän toteutusta ja seurantaa, jolla vähennetään liikenteen ympäristöhaittoja
- vastaa siitä, että joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus tukee osaltaan kansallisen energiatehokkuuden toimintasuunnitelman toteutumista

5.3 Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)

- hyödyntää joukkoliikenteen energiansäästöohjelman tuloksia ja raportointia muussa energiansäästöön tähtäävässä työssä
- osallistuu sopimusjärjestelmän kehittämiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa
- seuraa energiatehokkuussopimusten toteuttamista osana energiapalveludirektiivin kansallista täytäntöönpanoa
- osallistuu tämän energiatehokkuussopimuksen puitteissa toteutettaviin tutkimus- ja kehityshankkeisiin talousarvioidensa puitteissa ja siten kuin erikseen sovitaan

5.4 Ympäristöministeriö (YM)

- hyödyntää joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen tuloksia ja raportointia muussa ympäristöpoliittisessa ohjaustoiminnassaan
- osallistuu sopimusjärjestelmän kehittämiseen yhdessä muiden sopimusosapuolien kanssa
- osallistuu tämän energiatehokkuussopimuksen puitteissa toteutettaviin tutkimus- ja kehityshankkeisiin talousarvioidensa puitteissa ja siten kuin erikseen sovitaan

5.5 Yrityksen velvoitteet

Yritys sitoutuu toteuttamaan energiatehokkuussopimusta allekirjoittamalla liittymisasiakirjan ja noudattamalla asiakirjassa yritykselle asetettuja velvoitteita.

Yritys:

- nimeää liittyessään energiavastuuhenkilön yrityskohtaisesti ja tarvittaessa toimipaikkakohtaisesti
- tallentaa viimeistään kolmen kuukauden kuluttua sopimukseen liittymisestä joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään energiankulutusta koskevat lähtötiedot.
- raportoi vuosittain huhtikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankulutusta koskevat tiedot sekä tiedot sopimuksen toteuttamiseen liittyvien energiankäytön tehostamiseen liittyvien toimenpiteiden etenemisestä ja vaikutuksista seurantajärjestelmän edellyttämässä laajuudessa
- Joukkoliikenteen ohjeelliseksi energiansäästötavoitteeksi asetetaan 9 prosentin energiansäästö eli 254 GWh kaudella 2008–2016. Toimialan tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että kukin sopimusjärjestelmään liittyvä yritys asettaa vähintään 9 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2008–2016 laskettuna vertailujakson 2001–2005 kulutuksesta.
- ottaa tulevaisuudessa kuljetuskalusto- ja laitehankinnoissaan sekä kiinteistöinvestoinneissaan huomioon energiatehokkuuden
- ottaa käyttöön jonkun yleisesti hyväksytyin ympäristöhallintajärjestelmän (kuten ISO 14001, EMAS tai BAK- ympäristöjärjestelmä) tai toimii niiden mukaisesti
- kouluttaa henkilöstöään toimintatapoihin, jotka säästävät energiaa ja vähentävät ympäristökuormitusta

6 Sopimuksen raportointi

Joukkoliikenteen energiantehokkuussopimus tukee osaltaan energiapalveludirektiivin kansallista toimeenpanoa ja sitä toteutetaan direktiivissä asetettujen tavoitteiden ja aikataulun mukaan. Sopimuskausi 2008–2016 jakaantuu kolmeen kolmen vuoden jaksoon. Kunkin jakson päätyttyä laaditaan tämän sopimuksen väliraportti, jonka perusteella arvioidaan sopimuksen ja siihen liittyvän toimintasuunnitelman (liite 1) tarkistamistarve.

LVM:n valitsema palvelun tarjoaja laatii vuosittaiset seurantaraportit yhteistyössä LVM:n, LAL:n, PLL:n ja VR Osakeyhtiön kanssa energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään kootun tiedon perusteella. Samoin menetellään raportin laatimisessa kolmivuotiselta seurantajaksoilta ja julkaistavasta loppuraportista.

LVM, LAL, PLL ja VR Osakeyhtiö sekä LVM:n valitsema toimittaja määrittelevät 31.12.2008 mennessä yrityksiltä vuosittain kysyttävät seurantatiedot sekä menetelmän, jonka mukaisesti energiantehokkuuden kehittymistä seurataan ja arvioidaan siten, että toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden energiansäästövaikutus voidaan arvioida. Raportoinnin esitysmuoto pyritään tekemään sellaiseksi, että yritykset voivat käyttää tietoja oman toimintansa suunnittelussa ja energiansäästötoimenpiteiden toimeenpanossa.

Yritystä koskevat raportointivelvoitteet on esitetty kohdassa 5.5 ja yrityksen liittymisasiakirjassa.

7 Johtoryhmä

Tämän sopimuksen täytäntöönpanoa valvoo johtoryhmä, johon kukin sopimusosapuoli nimeää edustajansa. Liikenne- ja viestintäministeriö nimeää johtoryhmän puheenjohtajan ja sihteerin sekä kutsuu johtoryhmään muiden sopimusosapuolien sekä tarvittavien yhteistyökumppaneiden edustajat. Johtoryhmä kutsuu kuultavaksi tarvittaessa muita asiantuntijoita.

Johtoryhmän tehtävänä on:

1. vahvistaa vuosittain toimintasuunnitelma ja ohjata sopimuksen mukaisen toimintasuunnitelman (liite 1) toteutusta
2. antaa tarvittaessa sopimuksen toimeenpanoon liittyviä yleisiä ohjeita ja tulkintoja
3. seurata sopimuksen tavoitteiden toteutumista

4. arvioida viimeistään vuonna 2013 siihen mennessä saavutettuja tuloksia ja valmistella tarvittaessa sopimuksen loppukauden toimia koskevat muutokset kohdan 8 mukaisesti.
5. päättää väliraporttien julkaisemisesta vuosina 2011 ja 2014 sekä vuonna 2017 julkaistavasta loppuraportista
6. vahvistaa menettelyt, joiden mukaan yritykset raportoivat sopimuksen mukaisista toimista ja päättää vuosittaisen yhteenvetoraportin julkaisemisesta
7. kuulla yritystä ennen johtoryhmän päätöstä kohdan 8 mukaisesta yrityksen irtisanomisesta.
8. päättää keskeneräisten projektien loppuunsaattamisesta, jos sopimus irtisanotaan tai puretaan kohdan 8 mukaisesti.
9. käsitellä tähän sopimukseen esitettäviä muutoksia tai lisäyksiä

8 Sopimuksen kesto, muutokset ja irtisanominen

Tämä sopimus tulee voimaan 1.8.2008 ja on voimassa 31.12.2016 saakka. Sopimuksen allekirjoittaneet toteuttavat yhteistoimin tässä sopimuksessa määriteltyä joukkoliikenteen energiantehokkuussopimusta, jolla korvataan 11.3.2005 allekirjoitettu joukkoliikenteen energiansäästösojimus.

Mikäli vuodelle 2016 asetetun ohjeellisen energiansäästötavoitteen saavuttaminen vaikuttaa vuonna 2014 julkaistavan väliraportin arvioinnin perusteella epätodennäköiseltä, johtoryhmä valmistelee ehdotukset muutoksista, jotka koskevat jaksoa 2014–2016. Samalla sovitaan siitä, miten muutokset toteutetaan yhdessä sopimukseen liittyneiden yritysten kanssa.

Sopimusosapuolet voivat purkaa sopimuksen, mikäli osapuolet eivät täytä asetettuja velvoitteita tai jos toimintaympäristö tai -olosuhteet ovat olennaisesti muuttuneet sopimuksen solmimistilanteeseen verrattuna.

Irtisanomisen tai purkamisen yhteydessä sovitaan, miten keskeneräiset projektit viedään loppuun.

Yksittäinen yritys voi irtisanoutua joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksesta ilmoittamalla siitä LVM:lle. LVM voi irtisanoa yksittäisen yrityksen sopimuksesta, jos yritys ei toteuta niitä sitoumuksia, joihin se on liittymisasiakirjassa sitoutunut. Ennen irtisanomista asia on käsiteltävä kohdassa 7 tarkoitetussa johtoryhmässä. Irtisanoutuneen tai irtisanotun yrityksen saamat valtiontuet voidaan periä takaisin siten kuin takaisinperintään liittyvät ehdot on kirjattu kyseiseen tukipäätökseen.

9 Muita ehtoja

Sopimus on oikeudelliselta luonteeltaan tavoiteohjelman kaltainen eikä sen rikkominen aiheuta yrityksen irtisanomisen lisäksi muita oikeudellisia seuraamuksia kuin mitä edellä kohdassa 8 on valtiontuesta mainittu. Sopimusosapuolet pyrkivät toimimaan siten, että joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus toteutuu tässä sopimuksessa tarkoitetulla tavalla.

Tätä sopimusta on laadittu 6 samasanaista kappaletta, yksi kullekin sopimusosapuolelle.

Helsingissä päivänä kuuta 2008

Liikenne- ja viestintäministeriö

Anu Vehviläinen
Liikenneministeri

Juhani Tervala
Ylijohtaja

Linja-autoliitto ry

Martti Paunu
Hallituksen puheenjohtaja

Heikki Kääriäinen
Toimitusjohtaja

Työ- ja elinkeinoministeriö

Mauri Pekkarinen
Elinkeinoministeri

Taisto Turunen
Ylijohtaja

Suomen Paikallisliikenneliitto ry

Matti Rainio
Hallituksen puheenjohtaja

Pekka Aalto
Toiminnanjohtaja

Ympäristöministeriö

Paula Lehtomäki
Ympäristöministeri

Pekka Jalkanen
Ylijohtaja

VR Osakeyhtiö

Henri Kuitunen
Pääjohtaja

Tapio Simos
Toimitusjohtaja

LIITTEET:

Liittymisasiakirja

LIITE 1 Toimintasuunnitelma

LIITE 2a Energiantehokkuustoimenpiteet, linja-autoliikenne

LIITE 2b Energiantehokkuustoimenpiteet, VR henkilöliikenne

LIITE 2c Energiantehokkuustoimenpiteet, raitioliikenne

LIITE 2d Energiantehokkuustoimenpiteet, metroliikenne

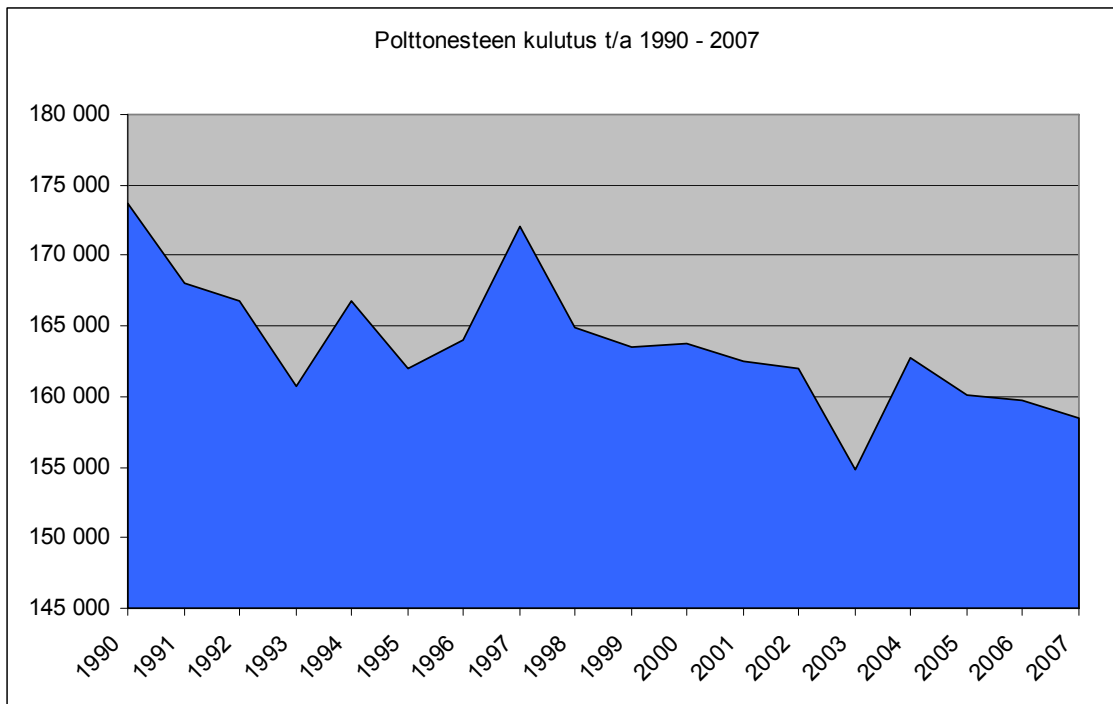
LIITE 3 Liikenne- ja viestintäministeriön 17.1.2007 antama ohje energiantehokkuuden ja ympäristönäkökohtien huomioon ottamisesta kuljetuspalvelujen hankinnoissa

LIITE 1: Toimintasuunnitelma

Toimintasuunnitelman avulla täsmennetään edellä joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksessa esitettyjä tavoitteita. Toimintasuunnitelman painopisteiden valinnassa ja yksittäisten toimenpiteiden kartoituksessa on käytetty hyväksi aikaisemmilta sopimuskausilta (2001–2005 ja 2005–2008) saatuja kokemuksia.

Linja-autoliikenne

Linja-autoliikenteen energiankulutus on vähentynyt vuoden 2000 jälkeen 9 prosenttia. Samalla ajanjaksolla joukkoliikenteen ajokilometriä määrä on kasvanut noin 1,5 prosenttia. Yleisten tilastojen perusteella voisi siten olettaa, että kuljetusten energiatehokkuus suoritetta kohden olisi kasvanut. Tilanne ei kuitenkaan ole näin yksioikoinen, vaan samanaikaisesti ovat henkilökilometrit kasvaneet vain 1,8 %, joten kuljetettua matkustajaa kohden energiatehokkuus ei ole kovinkaan paljon kasvanut.



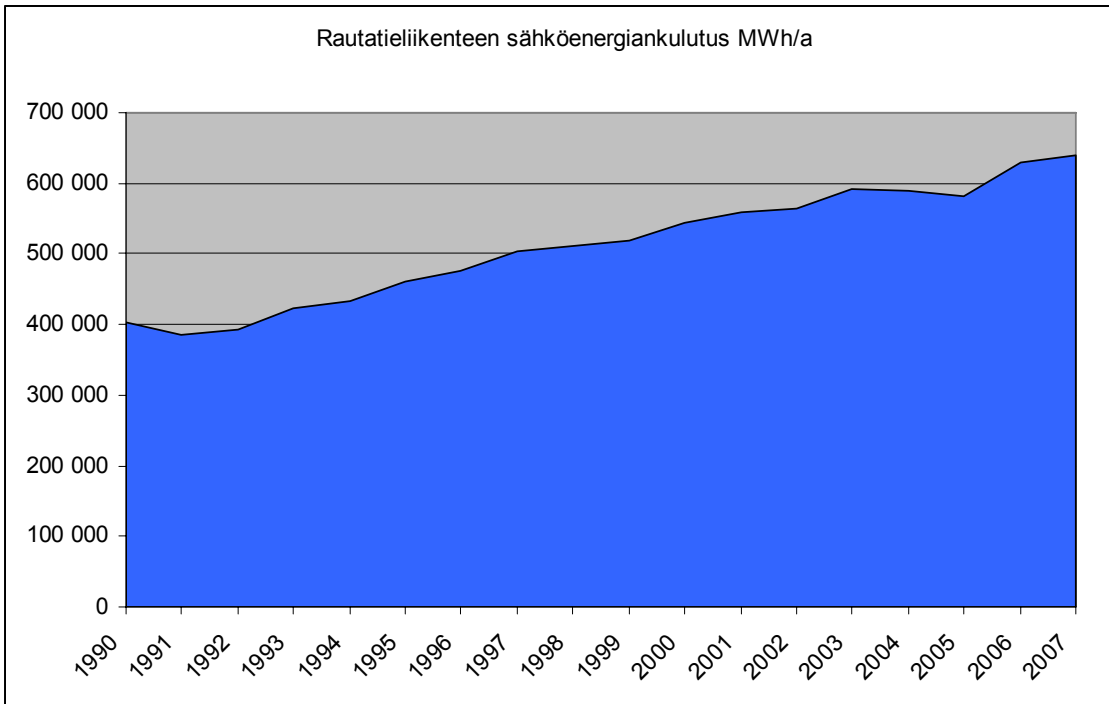
Lähde: Liisa laskentajärjestelmä 2006 / Suoritekuoppa 2003 on tierekisterin tiedoissa.

Kuva 1. Linja-autoliikenteen polttonesteen kulutus

Rautatieliikenne

Suomen rautatieliikenteessä sähköliikenteen kokonaisenergiankulutus oli vuonna 2006 noin 619 MWh/a (noin 2 PJ), joka on 0,9 % koko liikenteen energiankulutuksesta. Rautateiden henkilöliikenteen energiankulutus oli vuonna 2006 390 MWh/a, mistä lähiliikenteen osuus oli noin 17 % (65,7 MWh). Rautateiden sähkönkulutus on hienoisessa nousussa (2 %) lisääntyneen vuorotarjonnan johdosta. Henkilöliikenteen matkustajamäärän kasvu on pienentänyt energiankulutusta henkilökilometriä kohden.

Rautateiden kaukoliikenne ei ole aikaisemmin kuuluneet joukkoliikenteen energiansäästösovimuksen soveltamisalaan, vaan liikenne tulee vasta nyt alkavalla kaudella mukaan Koko rautatieliikenteen (mukaan luettuna tavaraliikenne) energiankulutus on kasvanut ajanjaksolla 1990-2006 noin 13 %. Samanaikaisesti junakilometrit ovat kasvaneet yli 19 prosenttia ja tavaraliikenteen tonnikipometrit yli 20 prosenttia. Tämä viittaisi siihen, että koko rautatieliikenteen kuljetusten energiatehokkuus on viime vuosina parantunut.

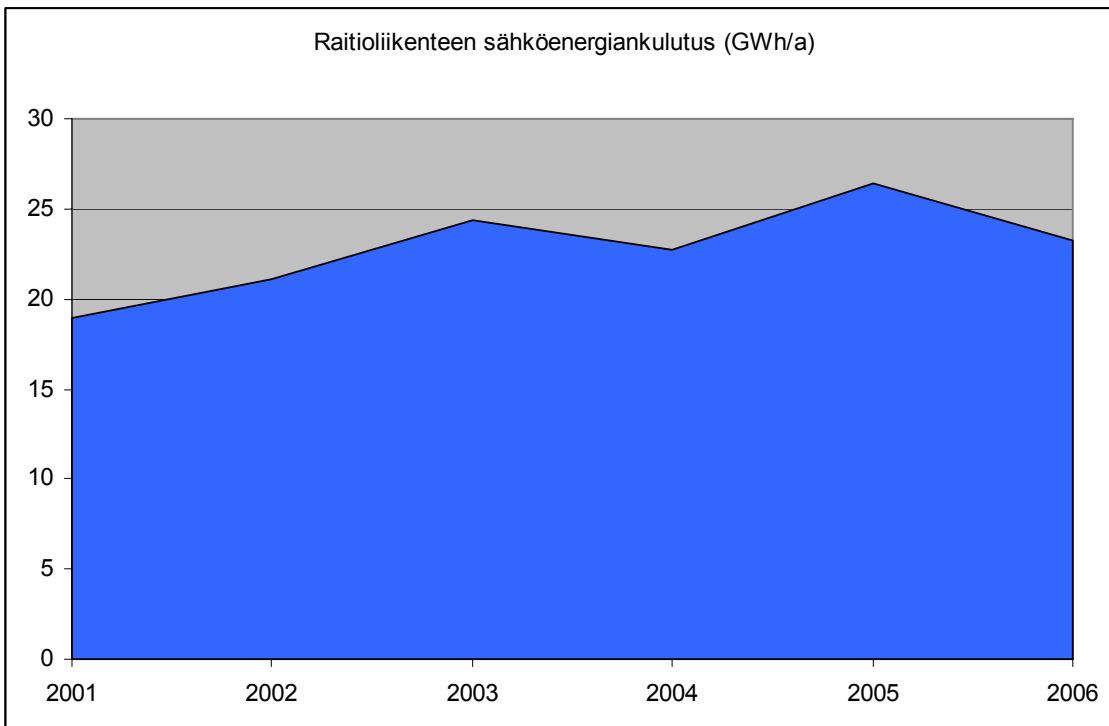


Lähde: RAILI 2006 laskentajärjestelmä

Kuva 2. Suomen rautatieliikenteen sähköenergiankulutus 2006 619 MWh/a

Raitioliikenne

Vuonna 2006 raitioliikenteessä oli 52,8 miljoonaa matkustajaa. Sähköenergiankulutus koko raitioliikenteessä oli vuonna 2006 23,2 GWh/a. Sähkön kulutus henkilökilometriä kohti on keskimäärin 0,21 kWh/km ja hiilidioksidipäästöt 57 g/hkm.

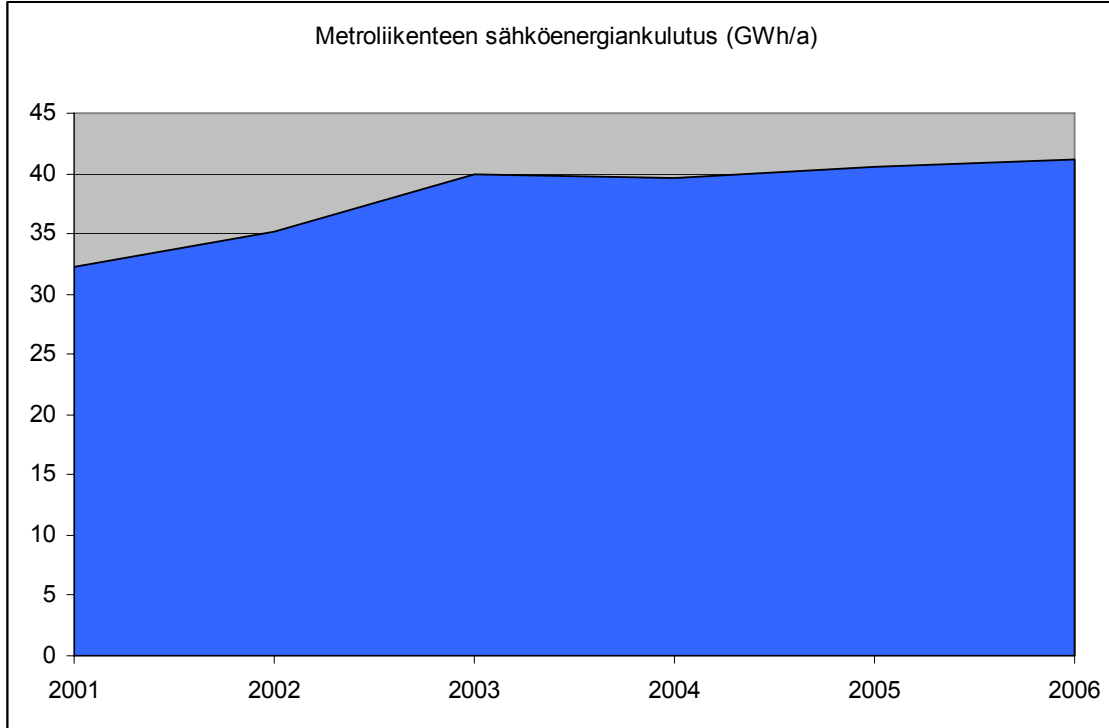


Lähde: HKL ympäristöraportti 2006

Kuva 3. Raitioliikenteen sähköenergiankulutus (GWh/a)

Metrolin

Vuonna 2006 metrolin



Lähde: HKL ympäristöraportti 2006

Kuva 4. Metrolin

Aikaisempien ohjelmakausien keskeisiä ongelmia ovat olleet:

- 1) seurantatietojen puutteellisuus;
 - kulutustietoja ei ole raportoitu liikennetyypeittäin, ajoneuvotyypeittäin ja suoritteiden mukaan
 - rakennusten energiankulutustiedot ovat olleet puutteellisia
- 2) vähäinen sitoutuminen sopimukseen, sen tavoitteisiin ja toimenpiteisiin; sekä
- 3) ohjelman puutteellinen kytkentä kuljetuspalvelujen hankintaorganisaatioiden energiansäästötyöhön (ostoliikenne ja kilpailuttamismenettely)

Näihin ongelma-kohtiin pyritään uudella ohjelmakaudella tarttumaan erityisesti seuraavalla tavalla:

- 1) Sopimuskaudella 2008–2016 otetaan käyttöön joukkoliikenteen energiasäästötietopankki. Uuden sopimuskauden keskeisenä haasteena on, että raportoinnin kattavuutta ja sisältöä voidaan laajentaa ja järjestelmää käyttää hyväksi sopimuksen seurannassa sekä muussa henkilökuljetusten energiatehokkuuden kehityksen raportoinnissa.
- 2) Sopimuskaudella pyritään aktivoimaan energiatehokkuussopimukseen liittyviä yrityksiä lisäämään niitä toimenpiteitä ja keinovalikoimia, joilla saavutetaan mahdollisimman suuri energiatehokkuuden lisäys.
- 3) Kannustimena sopimukseen liittymiselle on, että sopimuksen toimenpiteiden toteutus ja seuranta voidaan katsoa ansioksi henkilökuljetuspalvelujen hankinnan perusteena olevassa tarjouskilpailussa ja liikennöintisopimusten hinnoittelussa.

Edellä mainittujen ongelmakohtien lisäksi uuden sopimuskauden painopisteiden, tavoitteiden sekä toimenpiteiden määrittelyyn vaikuttavat lisäksi seuraavat puitetekijät:

- a) Toukokuussa 2006 voimaan tullut **EY:n energiapalveludirektiivi (2006/32/EY)**, jonka keskeisenä tavoitteena on parantaa energiatehokkuutta päästökaupan ulkopuolisilla toimialoilla keskimäärin prosentti vuodessa ajanjaksolla 2008–2016. Suomi jätti Euroopan komissiolle kesäkuussa 2007 ensimmäisen vuodet 2008–2010 kattavan kansallisen energiatehokkuuden toimintasuunnitelman. Tämä henkilökuljetusten energiatehokkuussopimus tukee osaltaan energiapalveludirektiivin sekä kansallisen energiatehokkuuden toimintasuunnitelman tavoitteiden toteutumista.
- b) Eurooppa-neuvosto hyväksyi haasteelliset **pitkän aikavälin ilmastotavoitteet** maaliskuussa 2007. Vuoteen 2020 mennessä Euroopan unioni on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 20 % (tai jopa 30 %, jos muu maailma sitoutuu vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä Kioton pöytäkirjan jälkeisellä kaudella) ja 50 % vuoteen 2050 mennessä. Nämä haastavat tavoitteet edellyttävät, että myös henkilökuljetuksissa pyritään tehostamaan energiankulutusta ja vähentämään päästöjä.

Edellä esitetyn perusteella joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus rakentuu seuraavien kolmen painopistealueen varaan:

- 1) **Henkilöliikenteen matkaketjujen integrointi** osaksi liikennejärjestelmän ja väylästä käytön energiatehokkuuden parantamista kuljetuspalvelujen ostajien, kuljetusyritysten sekä julkisen sektorin yhteistyöllä.
- 2) **Henkilökuljetusten energiatehokkuuden parantaminen**; ja
- 3) **Seurannan ja raportoinnin kehittäminen**.

Nämä kolme painopistealuetta, niiden sisältö sekä eri toimijoille identifioidut tehtävät on esitetty tarkemmin jäljempänä tässä toimintasuunnitelmassa. Painopistealueita voidaan ohjelmakauden aikana tarvittaessa täydentää ja lisätä. Alueitten sisällä toiminta koostuu yhdestä tai useammasta projektiluonteisesta kokonaisuudesta, joista tehdään omat erilliset projektisuunnitelmat. Projektit suositellaan muodostettavaksi toimintapolku -periaatteella ("road map") niin, että projektit olisivat mahdollisimman konkreettisia ja tukisivat tämän ohjelman tavoitteita ja jokaiselle toimijalle määritellään selkeästi oma vastuualue, aikataulu ja panostustaso.

Vastuutaho	Tavoite	Toimet	Seuranta
Kuljetuspalvelujen hankkijat	Energiatehokkaat ja ympäristöystävälliset kuljetukset integroidaan osaksi kuljetuspalveluja tarvitsevien yritysten ja julkisyhteisöjen muuta energiansäästö- ja ympäristötyötä.	<p>Kuljetuspalveluja hankkivat yritykset ja julkisyhteisöt integroivat kuljetuspalvelujen hankinnan omaan laatu- ja ympäristöjärjestelmiinsä. Kuljetuspalveluja hankkivat yritykset ja julkisyhteisöt suosivat kuljetuspalvelujen hankinnoissa sellaisia kuljetusyrityksiä, jotka ovat liittyneet energiatehokkuussopimukseen ja toteuttamaan sen mukaisia toimenpiteitä.</p> <p>Kuljetuspalveluja hankkivat yritykset ja julkisyhteisöt kannustavat kuljetusyrityksiä raportoimaan niistä toimenpiteistä, joita kuljetusyritykset ovat toteuttaneet energiatehokkuuden parantamiseksi, energiansäästön toteuttamiseksi ja ympäristönäkökohtien huomioonottamiseksi. Samalla edellytetään tietoa myös energiakulutuksesta suhteessa tehtyihin kuljetuksiin.</p>	<p>Kuljetusten hankinnat</p> <p>Auditoidut järjestelmät</p> <p>Koko logistiikkaketju osana laatu- ja ympäristöjärjestelmää</p> <p>Kuljetukset yritysten raporteissa</p>

<p>Kuljetusyrietykset</p>	<p>Kuljetusyrietykset panostavat kuljetusten energiatehokkuuteen, energiansäästöön ja ympäristöystävällisyyteen.</p>	<p>Kuljetusyrietykset panostavat siihen, että kaikki kuljettajat ovat käyneet taloudellisen ajotavan koulutuksen.</p> <p>Kuljetusyrietykset ottavat käyttöön ympäristö- ja laatujärjestelmiä.</p> <p>Kuljetusyrietykset ottavat energiatehokkuuden huomioon auton, renkaiden, poltto- ja voiteluaineiden valinnoissa sekä huollossa (ks. liite 2a).</p>	<p>Taloudellisen ajotavan koulutuksen seuranta</p> <p>Järjestelmien käyttöönotto</p> <p>Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään</p>
<p>Ministeriöt, muut viranomaiset ja muut sopimusosapuolet</p>	<p>Ministeriöt ja muut viranomaiset luovat entistä parempia edellytyksiä kuljetusten energiasäästö- ja ympäristötyölle.</p>	<p>Liikenne- ja viestintäministeriö asettaa ohjelmalle johtoryhmän.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ja muut sopimusosapuolet seuraavat energiatehokkuussopimuksen ja tämän toimintasuunnitelman toteutumista.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ylläpitää ja kehittää joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö tukevat mahdollisuuksien mukaan kiinteistöjen energiankatselmuksien suorittamista ja kehittämistä.</p> <p>Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään kytketään entistä tiiviimmin osaksi kuljetusyrietysten muuta ympäristö- ja laatu palvelujärjestelmää (auditointi-, koulutus- ja raportointipalvelut).</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö raportoivat komissiolle ohjelman toteutumisesta osana energiapalveludirektiivin mukaista raportointia.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ja muut sopimusosapuolet panostavat käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa tutkimus- ja kehittämistoiminnalla siihen, että ohjelman onnistumiselle luodaan edellytyksiä.</p>	<p>Johtoryhmä valvoo sopimuksen täytäntöönpanoa ja sen raportointia Ks. yllä.</p> <p>Katselmukset</p> <p>joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään</p> <p>Joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään tuottamat raportit komissiolle</p> <p>Tutkimus- ja kehitystoiminta.</p>

LIITE 2a, Energiantehokkuustoimenpiteet, linja-autoliikenne

Linja-autoliikenteen energiantehokkuuteen vaikuttavat toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset

Kulkuneuvon valinta	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Auto mitoittaminen todellisen käyttö/kapasiteettitarpeen mukaan.	Ylimitoitus lisää polttoaineenkulutusta ja kustannuksia ylipäätään.
Paino on yksi tärkeimmistä polttoaineenkulutukseen vaikuttavista tekijöistä. Autojen omapaino tulisi minimoida.	Linja-autojen osalta 1000 kg painoa maantieajossa, joko kuormassa tai auton omassa painossa tarkoittaa noin 0,7 l polttoainetta/100 km. Dynaamisessa kaupunkiajossa vastaava arvo on noin 2 l/100 km per 1000 kg.
Moottorin hyötysuhde riippuu kuormitusasteesta siten, että hyötysuhde on suurimmillaan kohtuullisen korkealla kuormitustasolla.	Tästä syystä moottoritehon mitoitusperuste pitäisi olla, että ajoneuvo selviää kohtuudella normaaleista työtehtävistä. Ylimääräinen tehoreservi lisää polttoaineen kulutusta helposti 5 %.
Manuaalivaihteisto on selvästi perinteistä momentinmuuntimella varustettua automaattivaihteistoa tehokkaampi.	Robotisoitu mekaaninen vaihteisto voi olla hyvä käyttömukavuuden ja polttoainetalouden kompromissi.
Moottorin osalta ilmoitettu minimi ominaiskulutus muodossa g/kWh ei kuvaa kokonaisen auton polttoaineen kulutusta. Todelliseen kulutukseen vaikuttavat moottorin hyötysuhteen lisäksi mm. vaihteisto ja välityssuhteet, auton oma massa ja aerodynamiikka.	Merkkikohtaiset kulutuserot saattavat olla merkittäviä, jopa 10–15 %. Ajoneuvojen moottorinvalmistajilta ja autonmyyjältä pitää edellyttää, että hän pystyy luotettavasti ilmoittamaan autolle tyypillisiä kulutusarvoja muodossa l/100 km.
Useimmilla autonmyyjillä on käytössä ohjelmistoja, joilla voidaan optimoida auton valinta tiettyyn tehtävään.	Ohjelmistojen avulla voidaan mm. arvioida sopivin moottorikoko ja välityssuhteet.

Polttoaine ja voiteluaineet	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Moottori tarvitsee tietyn energiamäärän, ei polttoaineen tilavuutta. Polttoainevalintaa ohjaavat pitkälti saatavuus ja toimivuuden varmistaminen.	Kesälaatuinen polttoaine vähentää litramääräistä säästöä ja kustannuksia. Polttoaineenkulutuksen kannalta on edullista käyttää kylmäominaisuuksiltaan riittävän hyvää mutta ei liian hyvää polttoainetta.
Öljyn valinnassa tulee aina seurata moottorin valmistajan suosituksia, ja suositelluista öljyistä valita viskositeetiltaan alhaisin öljy. Viskositeetin lisäksi myös perusöljyn laatu ja käytetyt lisäaineet vaikuttavat öljyn kitkaominaisuuksiin.	Moottoriöljyn oikealla valinnalla on mahdollista säästää 1–2 % polttoainetta.
Oikealla voiteluaineen valinnalla varmistetaan, ettei voimansiirtolinjan komponentteihin synny vaurioita äärimmissä käyttötilanteissa.	Voimansiirron öljyjen vaikutus polttoaineen kulutukseen on hyvin pieni. Kylmissä käyttöolosuhteissa öljyjen välille syntyy kuitenkin eroja.

Renkaat	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Yleistäen voidaan sanoa, että kulunut rengas on uutta rengasta energiatehokkaampi. TALOUDELLISUUS EI KUITENKAAN KOSKAAN SAA MENNÄ TURVALLISUUDEN EDELLE!	Rengastyypin vaikutus raskaan ajoneuvon polttoaineen kulutukseen voi hyvinkin olla yli 15 %. Eroja syntyy renkaan rungon rakenteesta, pintakuvioinnista ja kuluneisuudesta.
Turvallisuussyistä ei aina ole mahdollista valita energiatehokkainta vaihtoehtoa. Toisaalta kesäaikaan ei kannata käyttää kovin karkeita pintakuvioita.	Kuluneen renkaan uudelleenurittaminen on kannattavaa ja sen avulla saadaan renkaalle parhaimmillaan 25 % lisää käyttöikää sen ollessa taloudellisimmillaan.
Renkaan runko ja ilmanpaine	Renkaan rungon vaikutus polttoaineen kulutukseen voi olla suuruusluokkaa 1 %, riippumatta pinnan kuvioinnista ja kuluneisuusasteesta. Oikea rengaspaine maksimoi turvallisuuden ja minimoi polttoaineen kulutuksen.

Auton huolto ja ylläpito	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Autot tulee pitää hyvässä kunnossa ja huolta säännöllisesti.	Näin varmistetaan mahdollisimman alhainen polttoaineen kulutus ja alhaiset pakokaasupäästöt.
Paljonkin ajettu, mutta asianmukaisesti huollettu moottori voi olla hyvässä kunnossa.	Kunnossa olevaa moottoria ei kannata lähteä kunnostamaan tai peruskorjaamaan ”varmuuden vuoksi”.
Tarjolla on erilaisia lisälaitteita ja -aineita joiden väitetään vähentävän polttoaineen kulutusta.	Todennäköisyys, että niillä saavutetaan todellista polttoaineen säästöä on pieni.
Auton valmistajan itsensä toimittamia ratkaisuja ja laitteita	Esim. jälkiasennettavia pakokaasun puhdistusjärjestelmiä, voidaan turvallisesti käyttää autojen suorituskyvyn päivittämiseen.

Kuljettaja ja ajotapa	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Motivoitunut kuljettaja on yleensä hyvä kuljettaja	Ero hyvän ja huonon kuljettajan välillä voi olla jopa 30 % polttoaineen kulutuksessa.
Kuljettajan työtä voidaan helpottaa teknisin apuvälinein.	Tästä olkoon esimerkkinä projektissa kehitetty linja-autoihin tarkoitettu aktiivinen ajo-opastinlaite, jonka arvioitu säästöpotentiaali on luokkaa 5–15 %.
Kuljettajille on mahdollista kehittää oikeudenmukaisia ajotapaindeksejä	Nämä huomioivat auton ja ajettujen reittien ominaisuudet
Kuljettajille on olemassa erilaisia taloudellisen ja ennakoivan ajon koulutusohjelmia.	Koulutuksen pysyväisvaikutus on arvioitu olevan noin 5 %
Nopeus vaikuttaa oleellisesti polttoaineenkulutukseen.	Linja-autolla nopeuden lasku 100 -> 90 km/h alentaa polttoaineenkulutusta n. 15 %.
Raskaan ajoneuvon osalta massan turha kiihdyttäminen ja hidastaminen lisää polttoaineen kulutusta merkittävästi. Kaupunkibussin osalta on näytetty, että repivä ajotyyli voi jopa kaksinkertaistaa polttoaineen kulutuksen.	

Seurantajärjestelmät
Kuljetusyritysten ja liikenneitsijöiden kannattaa panostaa seurantajärjestelmiin, joiden avulla voidaan seurata yksittäisten kuljettajien ja ajoneuvojen suorituskykyä.
Ajoneuvokohtaisella polttoaineen kulutuksen seurannalla voidaan varmistaa, ettei autoihin tule polttoaineen kulutusta nostavia vikoja.
Kuljettajakohtaisen seurannan perusteella voidaan esim. joko kannustaa kuljettajia parhaimpaan mahdolliseen suoritukseen erilaisin palkitsemismenettelyin tai sitten ohjata heikoimmin suoriutuvat kuljettajat koulutukseen.
Kuljetusyrityksen seurantajärjestelmän tulisi tuottaa luotettavaa tietoa ajosuoritteista, kuorman määrästä (tonnikilometrit) ja kulutetusta polttoainemäärästä. Tehokas seurantajärjestelmä on edellytys sille, että voidaan arvioida eri tehostamistoimenpiteiden vaikutuksia yrityksen autokalustossa ja toiminnassa.

LIITE 2b, Energiantehokkuustoimenpiteet, VR Henkilöliikenne

VR:n henkilöliikenteessä energiantehokkuuteen vaikuttavat toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset

Kaluston hankinta	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Uudessa kalustossa virran takaisinsyöttö jarrutettaessa	Kaukoliikenteessä 10 %:n ja lähiliikenteessä 30 %:n säästöpotentiaali
IC-junien kaksikerrosvaunut	IC2-vaunun paino istumapaikkaa kohti on 20 % pienempi kuin yksikerrosvaunussa.
Taajamajunien korvaaminen kiskobusseilla	Parempi hyötysuhde / energiatehokkuus
Logistinen tehokkuus	
Vaihtotöiden vähentäminen	Vaihtotyöveturien polttoaineenkulutus vähenee.
Sähkövedon lisääminen.	Sähköveto vähentää veturin käyttämää energiamäärää 65–70 % verrattuna dieselvetoon.
Kuljettaja ja ajotapa, liikenteen ohjaus	
Kuljettajan työtä helpotetaan teknisillä apuvälineillä ja ratageometritiedoilla.	Liikennetilannetta ja ajo-opastimia ennakoivilla teknisillä apuvälineillä vältetään tarpeeton tehonkäyttö ja mahdollistetaan junan rullauksen hyödyntäminen. Ratageometritiedot helpottavat tehonkäytön sovittamista ratageometriaan. Säästövaikutus 5–10 %.
Lähiliikenteessä ohjeelliset asemavälikohtaiset tavoitenopeudet sisällytetään aikatauluun ja/tai siirrytään sekuntiperusteiseen aikatauluun (kuljettajan aikataulu).	Yhdessä edellisen kohdan kanssa säästövaikutus 5–15 %
Kuljettajille annetaan energiatehokkaan ajotavan koulutusta.	Energiatehokkaalla ajotavalla voidaan saavuttaa 5–15 %:n säästö yhdessä edellisten kohtien kanssa.
Energiankulutuksen seurantalaitteistojen asentaminen ja kulutustietojen vertailumahdollisuuksien kehittäminen	Parantaa kuljettajien motivaatiota jatkuvasti ylläpitää energiatehokasta ajotapaa
Kaluston huolto ja ylläpito	
Vetokalusto ja vaunut huolletaan huolto-ohjelmien mukaisesti	Varmistetaan dieselveturien alhainen polttoaineenkulutus ja alhaiset pakokaasupäästöt
Vaunujen lämmitys ja ilmastointi ylläpidetään säädetyllä optimaalisella tavoitetasolla. Vaunujen käyttövalmiusseisonnassa optimoidaan energiankäyttö.	Vältetään liiallisen lämmityksen tai ilmastoinnin aiheuttamat energiahäviöt.
Infrastrukturi*)	
Sähköistettyjen rataosuuksien lisääminen.	Sähköveto vähentää veturin käyttämää energiamäärää 65–70 %.
Tilapäisten nopeusrajoitusten minimointi ja vaikutusajan lyhentäminen.	Nopeusrajoituksen jälkeinen kiihdyttäminen takaisin ajonopeuteen kuluttaa energiaa.
Ratatoiden junien liikennöintiin vaikuttavien vaiheiden läpimenoaikojen lyhentäminen.	Ylimääräisten pysähtymiset ja hiljentämiset kuluttavat energiaa.

*) Infrastrukturiin liittyvät toimenpiteet kuuluvat radanpitäjän toimivaltaan.

LIITE 2c, Energiantehokkuustoimenpiteet, HKL-raitioliikenne**HKL-raitioliikenteen energiantehokkuuteen vaikuttavat toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset**

Kaluston hankinta	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Uudessa kalustossa virran takaisinsyöttö jarrutettaessa	Noin 10 % virransäästöpotentiaali
Logistinen tehokkuus	
Vaunujen vaihtelu yöaikaan varikoiden välillä pidetään minimissä, jolloin liikennöintiajan ulkopuolinen energiankulutus on mahdollisimman vähäistä	
Kuljettaja ja ajotapa, liikenteen ohjaus	
Liikenteessä pyritään täysiin liikennevaloetuihin ja järjestelmiä uusitaan (HELMI 2)	Pysähtely ja virrankulutus vähenee
Kuljettajille annetaan ennakoivan ajotavan koulutusta.	Vähentää pysähtelyä liikenteessä
Kaluston huolto ja ylläpito	
Vaunut huolletaan huolto-ohjelmien mukaisesti	
Vaunujen lämmitys ja ilmastointi ylläpidetään säädetyllä optimaalisella tavoitetasolla.	Vältetään liiallisen lämmityksen tai ilmastoinnin aiheuttamat energiahäviöt.
Infrastruktuuri*)	
Ratatöiden vaunujen liikennöintiin vaikuttavien vaiheiden läpimenoaikojen lyhentäminen.	Ylimääräisten pysähtymiset ja hiljentämiset kuluttavat energiaa.

*) Infrastruktuuriin liittyvät toimenpiteet kuuluvat radanpitäjän toimivaltaan.

LIITE 2d, Energiantehokkuustoimenpiteet, HKL-metroliikenne**HKL-metroliikenteen energiantehokkuuteen vaikuttavat toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset**

Kaluston hankinta	
Toimenpide	Keskimääräinen vaikutus %
Uuden kaluston painon alentaminen	Noin 5 % säästöpotentiaali
Automatisointi	
Ajoprofiilin optimointi	Noin 15 % säästöpotentiaali
Kuljettaja ja ajotapa	
Kuljettajille annetaan energiätehokkaan ajotavan koulutusta.	Energiätehokkaalla ajotavalla voidaan saavuttaa 5–10 % säästö
Energiankulutuksen seurantalaitteistojen suunnittelu	Parantaa kuljettajien motivaatiota jatkuvasti ylläpitää energiätehokasta ajotapaa
Kaluston huolto ja ylläpito	
Junat huolletaan huolto-ohjelmien mukaisesti	Estetään junien sähkönkulutuksen nousu
Vaunujen lämmitys ja ilmastointi ylläpidetään säädetyllä optimaalisella tavoitetasolla.	Vältetään liiallisen lämmityksen tai ilmastoinnin aiheuttamat energiahäviöt.
Infrastrukturi	
Tilapäisten nopeusrajoitusten minimointi ja vaikutusajan lyhentäminen.	Nopeusrajoituksen jälkeinen kiihdyttäminen takaisin ajonopeuteen kuluttaa energiaa.
Ratatöiden junien liikennöintiin vaikuttavien vaiheiden läpimenoaikojen lyhentäminen.	Ylimääräisten pysähtymiset ja hiljentämiset kuluttavat energiaa.

LIITE 3: Liikenne- ja viestintäministeriön 17.1.2007 antama ohje energiatehokkuuden ja ympäristönäkökohtien huomioon ottamisesta kuljetuspalvelujen hankinnoissa

Lukijalle

Paine ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökohtien huomioon ottamiseksi kaikissa hankinnoissa, erityisesti julkisissa hankinnoissa, kasvaa. Julkisen sektorin on omissa hankinnoissaan toimittava esimerkkinä yksityisen sektorin tekemille hankinnoille.

Ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökohtien huomioon ottaminen julkisia hankintoja tehtäessä sopii hyvin julkisen vallan rooliin yleisen edun vaalijana. Julkisilla hankinnoilla on suuri merkitys kansantaloudessa. Julkisten hankintojen arvo on Suomessa noin 20 miljardia euroa eli noin 15 prosenttia bruttokansantuotteesta.

Painetta ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökohtien huomioon ottamiseen lisäävät erityisesti seuraavat tekijät:

- a) **Eduskunta hyväksyi 10.1.2007 uuden hankintalain, jonka velvoitteet tulevat voimaan 1.6.2007.** Uudessa hankintalaissa määritellään entistä tarkemmin tarjous- ja hankintamenettelyn kulku sekä se, miten tarjouspyynnössä, teknisissä eritelmissä ja tarjouksen valinnassa voidaan ottaa ympäristö- ja energiatehokkuuteen liittyvät näkökohdat huomioon.
- b) **EY:n direktiivi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista tuli voimaan toukokuussa 2006.** Jäsenvaltioiden on laadittava energiatehokkuuden parantamiseen tähtäävät kansalliset toimenpideohjelmat, joita ryhdytään soveltamaan vuoden 2008 alusta.
- c) Lisääntyvä **palveluiden ulkoistaminen** kasvattaa myös kilpailuttamalla tapahtuvan kuljetuspalveluiden hankinnan tarvetta. Tämä tarjoaa mahdollisuuden asettaa nykyistä vaativampia ehtoja myös kuljetusten energiatehokkuudelle ja niiden ympäristöystävällisyydelle.
- d) Kauppa- ja teollisuusministeriö (1.1.2008 alkaen työ- ja elinkeinoministeriö) on antanut jo vuonna 2000 suosituksen siitä, miten **energiatehokkuusnäkökohdat voitaisiin ottaa huomioon julkisissa hankinnoissa.** Suositus on tarkoitettu sovellettavaksi erityisesti kun tehdään koneita, laitteita tai rakennuksia koskevia hankintoja, asennuksia tai huoltoa. **Erityistä liikenne- ja kuljetuspalveluja koskevaa ohjeistusta ei ole ollut,** vaikka tätä on pidetty tarpeellisena (erityisesti kuorma- ja paketti-autoliikenteen sekä joukkoliikenteen energiansäästöohjelmat).

Tämän vuoksi liikenne- ja viestintäministeriö on laatinut tämän ohjeen siitä, miten energiatehokkuus ja muut ympäristönäkökohdat voitaisiin ottaa huomioon julkisten yhteisöjen kuljetuspalvelujen hankinnoissa. Tämä ohje on tarkoitettu helpottamaan organisaatioita, niin viranomaisia kuin yksityisiä yrityksiä ja yhteisöjäkin, kun ne tekevät kuljetuspalvelujen hankintoja ja haluavat ottaa huomioon energiansäästö- ja ympäristönäkökohdat. Ohje ei aseta lisävelvoitteita uuteen hankintalainsäädäntöön nähden.

Ohje ei myöskään aiheuta muutoksia lääninhallitusten ja kuntien nykyisiin joukkoliikenteen hankinta-asiakirjamalleihin, jotka on valmisteltu yhdessä LVM:n, lääninhallitusten, Kuntaliiton ja Linja-autoliiton kanssa.

Jatkossa voidaan myös kehittää eri viranomaisten yhteistyönä yksityiskohtaisempia menettelytapoja, joiden avulla voitaisiin palkita joukkoliikenteen yrityksiä esimerkiksi bonusten avulla entistä ympäristöystävällisempään ja energiatehokkaampaan suuntaan.

Uuden hankintalainsäädännön tavoitteet

Julkisista hankinnoista annettu laki (1505/1992) tuli voimaan Suomen liittyessä Euroopan talousalueesta tehtyyn sopimukseen (ETA-sopimus). Julkisia hankintoja koskeva lainsäädäntö on parhaillaan uudistumassa.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2004/17/EY) vesi- ja energihuollon sekä liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankintamenettelyjen yhteensovittamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2004/18/EY) julkisia tavara- ja palveluhankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisesta tulivat voimaan 31.3.2004. Eduskunta hyväksyi 10.1.2007 uuden hankintalain, jonka velvoitteet tulevat voimaan 1.6.2007. Hankintalailla saatetaan voimaan kansallisesti EY-lainsäädännön velvoitteet. Uuden hankintalainsäädännön ensisijaisena tavoitteena on tehostaa julkisten varojen käyttöä siten, että käytet-

tävissä olevilla rajallisilla resursseilla pystytään hankkimaan hinta-laatu-suhteeltaan parhaita mahdollisia tuotteita ja palveluja. Tavoitteena on myös julkisten palveluiden tehostaminen ja laadun parantaminen sekä talouden kasvun, kilpailukyvyn ja työllisyyden edistäminen.

Yleisten tehokkuus- ja taloudellisuustavoitteiden lisäksi hankintalainsäädännön avulla pyritään myös edistämään ympäristönsuojelua ja kestävää kehitystä niin, että hankinnoissa voitaisiin ottaa entistä paremmin huomioon ympäristönäkökohdat, mukaan lukien hankkeiden materiaali- ja energiatehokkuus.

Hankintalainsäädäntöön sisältyvät myös periaatteet hankintamenettelyjen toteutuksesta ja hankintojen järjestämisestä tarjouspyyntöineen ja tarjousten vertailuineen.

Hankintalainsäädännössä asetetaan tietyt kynnysarvot sille, milloin hankinnat on kilpailutettava. Hankintalain mukaisia EU-kynnysarvon ylittäviä hankintoja ovat yli 211 000 euron tavaroiden ja palveluiden hankinnat. Valtion keskushallinnon viranomaisille kynnysarvo on tätä matalampi eli 137 000 euroa. Tämä tarkoittaa sitä, että hankintoja kilpailutettaessa on ilmoitettava EU-tasolla.

Kansallisen kynnysarvon ylittävät jo 15 000 euron tavara- ja palveluhankinnat. Erityishankintalain mukaiset kynnysarvot ovat vielä näitäkin suuremmat: 422 000 euroa tavaroille ja palveluille ja 5 278 000 euroa rakennusurakoita koskeville hankinnoille.

Erityishankintalain 8 §:n mukaisesti lakia on tarkoitus soveltaa vain sellaisiin liikennepalveluihin ja -verkkoihin, joiden tarkoituksena on tarjota julkisia kuljetuspalveluita rautateitse, raitioteitse, johdinautolla, linja-autolla tai metrolla. Lakia ei siten tarvitse soveltaa lain 11 §:n mukaisesti sellaisiin hankintoihin, jotka tehdään avoimesti kilpailuilla markkinoilla.

Ympäristö- ja energianäkökohdat kuljetuspalvelun hankinnassa

Tässä esitettävä ohjeistus on suosituksen kaltainen eikä aseta lisävaatimuksia uuteen hankintalainsäädäntöön. Ohjeen on kuitenkin tarkoitus palvella niin julkisyhteisöjä kuin yksityisiä yrityksiäkin, kun ne arvioivat sitä, miten energiatehokkuus ja muut ympäristönäkökohdat voitaisiin ottaa huomioon kuljetuspalvelujen hankinnoissa.

Uudistumassa olevaan hankintalainsäädäntöön edellä kuvatuista rajauksista huolimatta olisi toivottavaa, että tämä ohjeistus osaltaan olisi edistämässä hankintalainsäädännön yleisten tavoitteiden sekä sen energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä edistävien tavoitteiden toteutumista yleisemminkin liikenne- ja kuljetuspalvelujen hankinnoissa. Ohjeen toivotaan auttavan käytännönläheisellä tavalla julkisyhteisöjä ja yksityisiä yrityksiä ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökohtien huomioon ottamisessa kuljetuspalveluja valitessaan.

Ilmoitus kuljetuspalvelujen hankinnasta

Kirjallisessa tarjouspyynnössä pyydetään palvelujen tarjoajia esittämään kirjallisesti ja määräaikaan mennessä tarjouksensa. EU-kynnysarvot ylittävistä tarjouspyynnöistä, jotka koskevat tavara- ja palveluhankintoja, on julkaistava ilmoitus Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

Julkisia hankintoja koskevat ilmoitukset toimitetaan Edita Oyj:n kautta, jolloin ne tulevat EU:n laajuiseen jakeiluun. Kynnysarvot alittavien hankintojen osalta ilmoitus on vapaaehtoinen.

Tarjouspyynnössä kuljetuspalvelulle asetettavat vaatimukset ja/tai vertailuperusteet

Hankinnan kohteena oleva kuljetuspalvelu ja siihen liittyvät ehdot on tarjouspyynnössä määriteltävä selkeästi. Tämä tarkoittaa sitä, että tarjouspyynnöstä on käytävä ilmi kaikki ne vaatimukset ja kriteerit, joiden perusteella kuljetuspalvelun tarjoaja tarjousten perusteella valitaan. Hankintayksikön onkin tarjouspyyntöä laatiessaan tehtävä seuraavat päätökset:

- 1) haluaako hankintayksikkö ottaa kuljetuspalvelun valinnassa huomioon ympäristö- ja energiansäästönäkökohdat
- 2) jos hankintayksikkö päättää ottaa ympäristö- ja energiansäästönäkökohdat tarjouspyynnössä huomioon, sen on valittava:

- 3) Asettaako se tarjouspyynnössä kuljetuspalvelulle ympäristö- ja energiansäästönäkökohtiin liittyviä pakollisia soveltuvuusvaatimuksia. Tällaisia vaatimuksia on vaadittava samankaltaisina ja samantasoisina kaikilta ehdokkailta.
- 4) Päätääkö se tehdä valinnan niin, että tarjouspyynnön teknisissä eritelmissä asetetaan vertailukriteerejä, joiden perusteella valitaan kokonaistaloudellisesti edullisin kuljetusvaihtoehto.
- 5) Päätääkö se asettaa pakollisia soveltuvuusvaatimuksia ja asettaa lisäksi teknisissä eritelmissä vertailukriteerejä. Tällöin hankinnan kohteelle pakollisina vaatimuksina asetettuja ympäristö- ja energiansäästövaatimuksia ei kuitenkaan saa enää käyttää tarjonnan myöhemmissä vaiheissa vertailuperusteina.

Kaikilla edellä esitetyistä vaihtoehtoista on omat etunsa. Ensimmäinen vaihtoehtoista voi olla hankintayksikölle selkein, koska jos soveltuvuusvaatimukset eivät täyty, ehdokas ja tarjoaja on suljettava tarjouskilpailusta pois. Tällainen vaihtoehto voi kuitenkin rajoittaa merkittävästi soveltuvuusvaatimukset täyttävien tarjousten määrää.

Toinen vaihtoehto taas todennäköisesti lisää tarjousten määrää. Se kuitenkin lisää hankintayksikön työtä, koska hankintayksikön on tarjouspyynnössä arvioitava sellaisia valintaperusteita, joita voidaan mitata ja tarjoukset voidaan asettaa kokonaistaloudellisesti paremmuusjärjestykseen.

Kolmas vaihtoehto taas antaa mahdollisuuden yhdistää eri tavoin pakollisia vaatimuksia ja erilaisia vertailtavissa olevia valintaperusteita.

Viime kädessä jää siten kuljetusta tarvitsevan hankintayksikön harkittavaksi, asettaako se esimerkiksi hinnan ainoaksi ratkaisukriteeriksi ja sen lisäksi asettaa halutut laatu- ja ympäristökriteerit kaikille tarjoajille samanlaisina ja riittävän korkeina teknisinä vaatimuksina tarjouspyynnössä. Siksi onkin tapauskohtaisesti arvioitava, voidaanko tarjouspyyntöön sisällyttää pakollisia vaatimuksia vai pitäisikö tarjouksia arvioida esimerkiksi alla kohdassa B) esitettävien valintaperusteiden avulla.

A. Jos hankintayksikkö päättää asettaa tarjouspyynnössä kuljetuspalvelulle ympäristö- ja energiansäästönäkökohtiin liittyviä pakollisia soveltuvuusvaatimuksia, joiden perusteella arvioidaan ehdokkaan tai tarjoajan soveltuvuutta, tällaisia voisivat esimerkiksi olla seuraavanlaiset vaatimukset:

- 1) Kuljetusyrityksellä on ympäristönhallintamenettelyt, joilla se pystyy vähentämään hankittavan kuljetuspalvelun energiankulutusta ja muita ympäristövaikutuksia. Käytännössä tämä yleensä tarkoittaa sitä, että **yritys on toiminnassaan sitoutunut jonkin sertifioidun ja tunnustetun ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen**. Kuljetusyrityksen tulee tarvittaessa todentaa todistuksen avulla, että se on sitoutunut jonkin ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmän tai kansainvälisiin standardeihin perustuvan järjestelmän noudattamiseen tai muulla tavoin pystyy todentamaan, että toiminnassa otetaan ympäristöjärjestelmiä vastaavalla tavalla ympäristöasiat huomioon.
- 2) Kuljetusyrityksen ostettavassa palvelussa toimiva **kuljettajahenkilökunta on saanut taloudellisen ja ennakoivan ajotavan koulutusta** (todistus muusta kuin peruskuljettajatutkintoon sisältyvästä taloudellisen ajotavan koulutuksesta).
- 3) Kuljetuspalvelussa **pyritään myös muilla tavoin mahdollisimman suureen energiatehokkuuteen ja energiansäästöön ja se kyetään todentamaan**. Tämä tarkoittaa, että kuljetuspalveluja tarjoava **yritys on sitoutunut energiansäästötoimintaan ja sitoutuu raportoimaan toteuttamistaan toimenpiteistä**. Seurannassa tulisi käyttää hyväksi olemassa olevia internet -pohjaisia tietojärjestelmiä (esim. EMISTRA -tietojärjestelmä tavaraliikenteen puolella ja EC-Tools joukkoliikenteen puolella, ks. lisätietoja www.emistra.fi ja www.ectools.fi) tai muuta järjestelmää, josta saadaan vastaava raportoinnissa käytettävä tieto
- 4) Edellytetään, että **kuljetukset tehdään tietyn vaatimustason täyttävällä kalustolla**. Esimerkiksi niin, että kuljetuskalusto täyttää viimeisimmän voimassa olevan EURO-normin.

B. Jos hankintayksikkö päättää vertailla tarjouksia valintaperusteissa tai teknisissä eritelmissä esitettävien kriteerien avulla, tällaisia kriteerejä voisivat olla esimerkiksi seuraavat:

- 1) **Taloudellisen ajotavan koulutusta** arvioidaan sen mukaan, minkä verran koulutusta on annettu kuljetusyrityksen kuljettajille (tunnit/kuljettaja/vuosi) ja miten koulutusta ylläpidetään.
- 2) Kuljetuspalveluja tarjotaan **mahdollisimman ympäristöystävällisellä ajoneuvokalustolla**, ts. kalustolla joka täyttää viimeisimmän voimassa olevan EURO-normin.

Raskaiden ajoneuvojen osalta tulisi suosia erityisiä vähäpäästöisiä EEV-sertifioituja (Environmentally Enhanced Vehicle) ajoneuvoja (direktiivin 1999/96/EY mukaisesti), ja mahdollisesti muihin ajoneuvoluokkiin myöhemmin määriteltäviä vastaavia luokkia. Palvelu tulisi myös pyrkiä tarjoamaan kokoluokaltaan kuljetukseen sopivalla ajoneuvokalustolla.

Kuljetuksissa, jotka voidaan suorittaa henkilöautolla, tulisi ilmoittaa ajoneuvon CO₂-päästö ja/tai energiankulutus. Yleensä ajoneuvojen energiatehokkuus ja pienet pakokaasupäästöt korreloivat positiivisesti.

Hankintayksikkö voi myös käyttää ajoneuvokaluston ikää vertailuperusteena, koska se korreloi kohtalaisen hyvin ajoneuvon päästönormien kanssa. Mikäli kuljetusyritys kuitenkin on varustanut ajoneuvokalustonsa esim. uudella SCR-teknologialla tai hiukkasloukulla ja kykenee todentamaan tämän tarjouksessa, tämä olisi syytä ottaa huomioon tarjousten vertailussa, vaikka kuljetusyrityksen ajoneuvokalusto ei muuten olisikaan uusinta EURO-luokkaa.

Vertailu kaluston osalta voidaan tehdä esimerkiksi niin, että kuljetusyrityksiä veloitetaan tarjouspyynnössä ilmoittamaan prosenttiosuudet eri ympäristöominaisuudet omaavasta kuljetuskalustosta ja miten sitä aiotaan käyttää kuljetuksen hoitamiseen.

- 3) **Ajoneuvon käyttämä polttoaine on ympäristöystävällinen** eli muu kuin dieselöljy tai moottoribensiini. Ympäristöystävällisiä polttoaineita ovat esimerkiksi maakaasu, biokaasu, CO₂-tehokas tai terveydelle haitallisia päästöjä vähentävä nestemäinen biopolttoaine tai muu vaihtoehtoinen polttoaine, sähkö (akut) tai hybriditeknologia, joka hyödyntää polttoaineen lisäksi sähköenergiaa.

Edellä esitetyt valintaperusteet ovat esimerkinomaisia. Kuljetuspalveluja hankkiva organisaatio voi siten asettaa myös muita ympäristö- ja laatuvaatimuksia kuljetuspalvelujen hankinnalle, kunhan niiden avulla voidaan tarjoukset asettaa paremmuusjärjestykseen.

Jotta edellä esitetyillä valintaperusteilla olisi todellista vaikutusta kuljetuspalvelun valintaan, edellä mainittujen energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä kuvaavien kriteerien tulisi olla joko pakollisia vaatimuksia (teknisiä eritelmiä) tai silloin kun ne ovat tarjousten vertailuperusteita, niiden yhteenlasketun painoarvon tulisi olla tarjousvertailussa **vähintään 10 %**. Tällaista tai tätäkin suurempaa painoarvoa energiatehokkuus- ja ympäristönäkökohtien huomioon ottamiseksi liikenne- ja viestintäministeriö suosittelee käytettäväksi sekä julkisten että yksityisten yhteisöjen tekemissä kuljetuspalvelujen hankinnoissa.

- C. **Jos hankintayksikkö päättää käyttää tarjousten arvioinnissa sekä pakollisia soveltuvuusvaatimuksia että vertailukriteerejä**, on varmistettava se, että pakollisina asetetut kriteerit eivät enää ole tarjouskilpailun myöhemmässä vaiheessa vertailuperusteena. Näin ollen esimerkiksi kalustolle asetetut vaatimukset voivat olla joko pakollinen vaatimus (esim. edellytetään EURO4-kalustoa) tai sitten vertailuperuste (esim. EURO4-kalustosta saa enemmän pisteitä, kuin EURO3-kalustosta), mutta ei samanaikaisesti molempia.

Tarjousten kelpoisuuden ja sisällön tarkistaminen

Kun tarjoukset on saatu määräaikaan mennessä, tarkistetaan, että tarjoukset täyttävät hankintalainsäädännön ja tarjouspyynnön edellyttämät yleiset vaatimukset. Mikäli nämä eivät täyty, tarjousta ei oteta huomioon tarjouskilpailussa. Tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun vaatimus edellyttää, että poissulkemisperusteita sovelletaan hankintaan osallistuviin kaikkiin ehdokkaisiin ja tarjoajiin samalla tavalla.

Vaatimukset täyttävien tarjousten vertailu

Tarjousten vertailu tehdään etukäteen asetettujen kriteerien ja niiden mukaisten painoarvojen perusteella. Katso tästä yksityiskohtaisemmin liitteen lopussa olevaa esimerkkitapausta vaatimukset täyttävästä tarjousten vertailusta.

Hankintapäätös ja siitä ilmoittaminen

Hankintapäätöksen teossa noudatetaan etukäteen sovittua käytäntöä ja siitä pidetään kiinni. Hankintapäätös ja sen perustelut muutoksenhakuosoituksineen ilmoitetaan kaikille tarjouksen tehneille tahoille.

Hankintasopimuksen tekeminen ja sen seuranta

Hankintasopimukseen kirjataan yksityiskohtaisesti kuljetussopimuksen ehdot, mukaan lukien sille asetut energia- ja muut ympäristövaatimukset.

Toimitettujen tavaroiden ja palveluiden vastaavuutta tarjouspyynnössä esitettyihin pakollisiin vaatimuksiin ja tarjoajan esittämiin tarjouksen vertailuperusteisiin seurataan. Kuljetuspalvelun ostajan ja tarjoajan välisessä sopimuksessa sovitaan tarkemmin siitä, miten ympäristö- ja energianäkökohtien toteutumista seurataan. Jos luvattuja ympäristö- tai muita kriteerejä ei täytetä, voidaan palvelun tarjoajalle määrätä sanktioita. Mahdolliset sanktiot tulisi kuitenkin määritellä erikseen jo tarjouspyynnössä.

Hankinnasta kerätään kokemuksia ja palautetta, erityisesti mikäli hankinnan kohde poikkeaa ominaisuuksiltaan aiemmin hankituista tavaroista tai palveluista.

Ohjeistuksen toimivuuden seuranta

Tämän ohjeistuksen toimivuutta, eli sitä kuinka laajalti julkisten kuljetuspalvelujen ja mahdollisesti myös muiden kuljetuspalvelujen hankinnoissa on ympäristö- ja energianäkökohdat otettu huomioon, pyritään seuramaan. Seuranta voidaan tehdä energiapalveludirektiivin mukaisten raportointijärjestelmien tai liikenteen energiansäästösopimusten seurannan puitteissa.

Esimerkki vaatimukset täyttävien tarjousten vertailusta

Lähtökohtana tässä esitettävälle tarjousten vertailulle on, että hankintayksikkö on edellyttänyt tarjouspyynnössä kaikilta tarjouksen jättäviltä kuljetuspalvelun tarjoajilta soveltuvuusvaatimuksena, että nämä ovat sitoutuneet jonkin sertifioidun ja tunnustetun ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen ja tarjouksen tekijä voi esittää tästä tarjouksen liitteenä riittävät todistukset.

Lisäksi hankintayksikkö on ilmoittanut, että tarjouksia vertailtaessa tarjottavien kuljetuspalvelujen ympäristöystävällisyyttä ja energiatehokkuutta vertaillaan seuraavien kriteerien avulla:

- a) kuinka suuri osa kuljetuspalvelusta kyetään tarjoamaan kuljettajilla, jotka ovat saaneet taloudellisen ajotavan koulutuksen (kuinka monta tuntia/kuljettaja/vuosi)
- b) millaisella kalustolla kuljetuspalvelu tarjotaan (eri EURO-normin mukaisten luokkien osuus suoritettavasta kuljetuspalvelusta) ja
- c) ajoneuvon käyttämä polttoaine on ympäristöystävällinen (esim. joukkoliikennepalvelussa maakaasu tai paikallisesti tuotettu biokaasu yms.).

Tarjouspyynnön yhteydessä on myös ilmoitettu, että tarjouksesta voi maksimissaan saada 100 valintapistettä, josta 60 pistettä tulee hinnasta (60 prosentin painoarvo). 30 pistettä tulee aikataulusta, toimitusvarmuudesta ja muista ehdoista sekä 10 pistettä ympäristönäkökohdista.

Aikataulua arvostetaan niin, että yhden vuorokauden toimitusaika on 30 pistettä, kahden vuorokauden aika on 15 pistettä ja kolmen vuorokauden aika on 10 pistettä. 10 pistettä tulee ympäristötekijöistä (em. kohdat a–c) ja niitä arvostetaan samanarvoisesti, jolloin jokaisesta täyttyvästä kriteeristä voi saada yhden kolmasosan 10 pisteestä eli 3,33 pistettä kustakin.

Kuljetusyritys A:n tarjous: Kuljetuspalvelun hinta 15 000 euroa. Toimitetaan kolmen vuorokauden sisällä tavaran vastaanottamisesta. Kuljetusyrityksellä ei ole osoittaa, että se noudattaa toiminnassaan ympäristöjärjestelmää. Näin ollen soveltuvuusvaatimus ei täyty. Tarjousten vertailuperusteista täyttyy kriteeri b (kuljetukset hoidetaan uusimmalla EURO-kalustolla).

Kuljetusyritys B:n tarjous: Kuljetuspalvelun hinta on 16 000 euroa. Toimitetaan kahden vuorokauden sisällä tavaran vastaanottamisesta. Soveltuvuusvaatimus täytetään (kuljetusyrityksellä on osoittaa todistukset sertifioidusta ympäristöjärjestelmästä ja sen noudattamisesta). Tarjousten vertailuperusteista täyttyy kriteeri b (kuljetukset hoidetaan uusimmalla EURO-kalustolla).

Kuljetusyritys C:n tarjous: Kuljetuspalvelun hinta on 17 000 euroa. Toimitetaan yhden vuorokauden sisällä tavaran vastaanottamisesta. Soveltuvuusvaatimus täytetään (kuljetusyrityksellä on osoittaa todistukset sertifioidusta ympäristöjärjestelmästä ja sen noudattamisesta). Tarjousten vertailuperusteista täyttyvät kriteerit a ja b.

Vertailu:

Kuljetusyritys A:

Tarjousta ei oteta huomioon, koska soveltuvuusvaatimus ei täyty.

Kuljetusyritys B:

hinta: $60 \% \times (16\,000/16\,000) = 60$ pistettä

aikataulu: $30 \% \times (1/2) = 15$ pistettä

energia- ja ympäristönäkökohdat: $10 \% \times 1/3 = 3,33$ pistettä

Yhteispisteet: 78,33 pistettä

Kuljetusyritys C:

hinta: $50 \% \times (16\,000/17\,000) = 47$ pistettä

aikataulu: $30 \% \times 1/1 = 30$ pistettä

energia- ja ympäristönäkökohdat: $10 \% \times 2/3 = 6,6$ pistettä

Yhteispisteet: 83,6 pistettä

Valinta:

Ympäristönäkökohtien perusteella kuljetusyritys C valittaisiin kuljetusnopeuden sekä parhaiden ympäristö- ja energiatehokkuuspisteiden ansiosta.