

Suomalaisen jätelogistiikan kolme suurinta vahvuutta ovat tuoreen selvityksen mukaan kuntien kilpailuttama keskitetty jätteenkuljetus, nykyaikainen ja kehittyvä keräys- ja kuljetuskalusto sekä alan yksityinen yritystoiminta.

Yritystoiminnalla tarkoitetaan yritysten palvelunhalua, asiakaslähtöisyyttä, innovatiivisuutta sekä kehittymistä kilpailun myötä.

Näin toteaa tuore jätelogistiikkaselvitys, jonka loppuraportti julkaistaan lähiaikoina. Selvityksessä toteutettiin laaja Internet-kysely suomalaisille jätelogistiikan toimijoille. Kuntien jätelaitosten ja viranomaisten lisäksi myös osa kuljetusyrityksistä katsoi alueellisen kilpailuttamisen tehostavan logistiikkaa.

Selvityksessä ongelmana pidettiin kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen kokonaislogistista tehottomuutta ja sitä, ettei jätelainsäädännössä ole huomioitu riittävästi logistiikkaa. Myös kuljetusten kilpailuttamiseen liittyviä kehitystarpeita tunnistettiin.

JÄTEHIERARKIA MUUTTAA JÄTELOGISTIikka

Jätealan toimijat uskovat vahvasti, että valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet yhdyskuntajätteiden energiahyödyntämisestä, yhdyskuntajätteen kierrätyksen lisäämisestä ja kaatopaikoille loppusijoitettavan jätteen määrän vähentämisestä toteutuvat.

Valtakunnallisen jätehuoltosuunnitelman tavoitteisiin päästään muun muassa suunnitteilla ja rakenteilla olevien uusien jätevoimaloiden, jätteiden syntypaikkalajittelun tehostamisen ja lainsäädännön avulla.

Näiden tavoitteiden toteutumisen katsottiin vaikuttavan voimakkaasti jätelogistiikkaan. Vastaajien mukaan yhteistoiminnan tarve sekä jätteen keräyksen ja siirtokuljetusten kokonaiskuljetussuorite kasvavat. Jäteauton kuljettajille tulee entistä enemmän tehtäviä, esimerkiksi lajittelutehtäviä ja lisäarvopalveluja asiakkaille. Keskimääräinen kuljetusmatka keräyspisteistä vastaanottopisteisiin pitenee. Myös keräyksen keskimääräinen kesto kuormaa kohti kasvaa.

Tämä nostaa jätelogistiikan kokonaiskustannuksia. Eniten kustannukset nousevat haja-asutusalueilla.

Kokonaiskuljetussuoritteen kasvaessa tarvitaan yhä enemmän yhteistoimintaa. Kuljettajien tehtävien määrän lisääntymisellä on selkeä yhteys muun muassa keräysoperaatioiden kesto aikaan kuormaa kohti ja logistiisiin kustannuksiin.

Siirtokuormausasemia tarvittaneen eri alueille lisää, kun kuljetukset jätevoimalaitoksiin ja muihin hyödyntämlaitoksiin lisääntyvät. Koska kaatopaikkojen määrä vähenee käsittelyn



Jätelogistiikka muutosten edessä

Tuore selvitys ennustaa jätteenkuljetusten lisääntyvän ja kustannusten kasvavan. Uusi jätelainsäädäntö asettaa jätelogistiikalle paineita kehittyä entistä kustannus- ja energiatehokkaammaksi.

keskittyessä, kuljetusmatkojen pidentyminen asettaa lisää haasteita jätelogistiikkajärjestelmille kuten kuljetuksen ohjaukselle, hallinnalle ja kehittämiselle.

Erityisesti energiahyödynnettävän jätteen ja kierrätettävän jätteen kuljetuksia voitaisiin vastaajien mukaan yhdistää muihin kuljetuksiin: esimerkiksi bioenergian ja biojätteen, kierrätettävän metallin ja soveltuvan kappaletavaran kuljetuksiin.

Siirtokuormausasemat voisivat palvella jätevirtojen yhdistämistä.

Uusille siirtokuormausasemille voidaan sijoittaa myös erilaisia kierrätykseen liittyviä toimintoja ja lisäarvopalveluja. Nämä niin sanotut jätelogistiikkakeskukset voisivat aktivoita ja kanavoita myös laajempaa alueellista jätelogistiikkayhteistyötä, johon osallistuisivat myös tuottajayhteisöt ja jätejakeiltaan sopivat yritykset. Ne palvelisivat kuljetusyhteistyötä, jätevirtojen yhdistämistä ja hallintaa sekä tarvittaessa mahdollistaisivat junakuljetusten käytön runkokuljetuksissa.

TYÖVOIMAPULAA TORJUMAAN

Jätteenkuljetusalaa uhkaa tulevaisuudessa työvoimapula, mikä asettaa lisähaasteita jätelogistiikkajärjestelmälle.

Jätteenkuljettajan työ tulee edelleen monipuolistumaan. Ammatin houkuttelevuutta ja sen markkinointia nuorisolle tulee edelleen kehittää. Tässä tarvitaan jätelaitosten, kuntien ja yksityisten jätehuoltoyritysten välistä yhteistyötä.

Jätelogistiikkajärjestelmän kehittäminen riittävän optimaalisena alueellisena kokonaisuutena vaatii yhteistoimintaa. Jätevirtojen hallinta ja yhteistoiminta edellyttävät kehittyneitä ja riittävän avoimia ja läpinäkyviä tietojärjestelmiä.

ENERGIATEHOKKUUTTA VARA PARANTAA

Jätealan toimijat uskoivat, että EU:n energiapalveludirektiivin vaatimukseen liikenteen ener-



Elina Saarinen

Kuljettajien ammattitaitovaatimukset kasvavat ja työtehtävät lisääntyvät, mutta samaan aikaan jätekuljetusalaa uhkaa työvoimapula. Selvitys esittää, että jätealan toimijat edistäisivät ammatin houkuttelevuutta yhteistoimin.

mä. Alueellisesti kilpailutetuissa kuljetuksissa päällekkäisajoa on vähemmän ja jäteastioiden tyhjennysmaksut ovat pienempiä.

Kuljetusyrityksiltä vaaditaan ympäristöön liittyviä asioita jätekuljetussopimuksissa ja kilpailutuksissa melko harvoin. Useimmin vaatimuksia esitetään liittyen jäteastioiden tyhjennysaikaan, organisaation ympäristöjärjestelmään sekä jätekuljetusajoneuvojen kuntoon ja EURO -päästöluokkaan. Jätekuljetusten energiatehokkuus voitaisiin ottaa entistä paremmin huomioon kuljetuspalvelujen hankintojen laatuvaatimuksissa. Kilpailutuksissa voitaisiin edellyttää esimerkiksi kuulumista kuljetusalan energiatehokkuussopimukseen (liittymistodistus ja energiatodistus).

Mikä selvitys?

- Syksyllä 2011 käynnistyneen valtakunnallisen jätealogistiikkaselvityksen loppuraportti julkaistaan syksyllä 2012.
- Selvitystä ovat ohjanneet Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikennevirasto, Jätelaitosyhdistys, Kuntaliitto ja Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy.
- Toteuttaja Sito Oy yhteistyössä Ramboll Oy:n kanssa.
- Tavoitteena oli tuottaa kokonaisvaltainen kuva yhdyskuntajätteiden jätealogistiikan nykytilasta, toimintaympäristöstä, tulevaisuudennäkymistä ja kehitysmahdollisuuksista.

Kirjoittaja toimii valtakunnallisen logistiikkaselvityksen työryhmässä. Sito Oy:n palvelualuejohtaja Ilkka Salanne toimii selvityksen projektipäällikkönä.

giatehokkuuden lisäämisestä päästään myös jätekuljetuksissa.

Jätealogistiikan energiatehokkuutta voidaan parantaa monella tavalla. Eri toimijoiden välistä yhteistoimintaa voitaisiin lisätä. Kuljetuksissa voitaisiin edistää vaihtoehtoisten polttoainoiden käyttöä. Ajoneuvoteknologiaa, jätekuljetusjärjestelmiä, kuljetuspalvelujen hankintoja ja keräyslogistiikkaa voitaisiin kehittää.

Pidemmissä siirtokuljetuksissa voitaisiin käyttää rautatiekuljetuksia. Tiheästi rakennetuille alueille voitaisiin rakentaa putkikeräysjärjestelmiä. Tiedonsiirtoa olisi vara parantaa.

Taloudellisen ja ennakoivan ajotavan koulutus ja edistäminen bonuksen ja palkkioiden myötä ovat myös hyvä keino parantaa jätealogistiikan energiatehokkuutta.

Kunnalliset jätelaitokset ja viranomaiset korostivat siirtymistä alueellisesti suunniteltuihin ja kilpailutettuihin jätekuljetuksiin energiatehokkuustavoitteisiin pääsemiseksi.

Keskeinen selvityksen herättämä kysymys kuuluu, pystytäänkö näillä toimenpiteillä kompensoidaan lainsäädännön seurauksena syntyvää kokonaiskuljetussuoritteiden kasvua niin, että energian kokonaiskulutus jätekuljetuksissa vähenisi.

Suurimpina esteinä energiatehokkuuden parantamiselle nähtiin kuljetuskaluston ikä, koko ja hidas uusiutuminen, pitkät välimatkat sekä kiinteistökohtaisiin sopimuksiin perustuvan jätekuljetusjärjestelmän alhainen energiatehokkuus.

Aiemmin tehtyjen tutkimusten mukaan kunnan kilpailuttama jätteenkuljetus on energia- ja kustannustehokkaampi kuin kiinteistökohtaisiin sopimuksiin perustuva järjestel-



Yhteenvedo toimintaympäristön muuttumisen vaikutuksista jätealogistiikan energia- ja kustannustehokkuuteen.