

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Kakko, L. & Koskinen, M. (2022) Elintarvikekuljetuskaluston hygienia ja puhtaanapito. Elintarvike ja terveys, 36(6), 28-33.

Leila Kakko, lehtori
Tampereen ammattikorkeakoulu

Marita Koskinen, kehityspäällikkö
Sastamalan Ruoka- ja Puhtauspalvelut Oy Servi

Elintarvikekuljetuskaluston hygienian ja puhtaanapito

Elintarvikekuljetusten yhdistäminen muun kappaletavaran kuljettamiseen on yleistynyt, sillä kohonneet polttoaineiden hinnat ja pitkät välimatkat ovat pakottaneet järjeistämään kuljetuksia. Yhteiskuljetusten lisääntyessä on herännyt huoli kuormatilojen hygieenisyydestä ja myös kuljettajien osaamisesta hygienian ja puhtaanapidon osalta. Tässä artikkelissa esitetään vaihtoehtoja kuormatilojen puhtaanapitoon ja hygienian hallintaan, mutta ei käsitellä asiaa henkilöautoilla tehtävien elintarvikekuljetusten osalta. Teksti pohjautuu **Topi Vartian** opinnäytetyöhön ja Kuljetus Leistikall Oy:lle pidettyyn koulutuspäivään.



Kuljetuskalustolla ja kuljettajilla on tärkeä rooli elintarvike-turvallisuuden toteutumisessa kuljetusten aikana.

Kuljetuskaluston puhtaus- ja hygieniavaatimukset

Elintarvikekuljetuksiin käytettävien kuljetusvälineiden tulee olla elintarvikekäyttöön hyväksytyjä ja sen myötä pintamateriaaleille ja rakenteille on olemassa vaatimuksia, joissa huomioidaan myös tilan puhdistavuus. Tilassa kuljetettavat elintarvikkeet tulee suojata liialta, pölyltä, hajuilta, kosteudelta ja muilta haitallisilta aineilta. Lämpösäädelyissä kuljetuksissa tulee varmistaa tuotteiden lämpötilan säilyminen oikeana koko kuljetusketjun ajan. Kriittisiä kuljetuksen työvaiheita puhtauden hallinnan ja hygienian osalta ovat erityisesti lastaus ja purku sekä tuotteiden suojaaminen. Tämä asettaa kuljetusten suunnittelulle omat haasteensa.

Kuljetuskaluston puhtaus- ja hygieniavaatimukseen ei ole olemassa yhtenäistä luokitusta, vaan niiden määrittely perustuu kohdekohtaiseen riskienarviointiin. Kuljetuskaluston osalta tulee huomioida kuljetettava tuote, kuljettajan työturvallisuus ja asiakkaan vaatimukset. Vaatimukset voivat koskea esimerkiksi kuljettajien henkilökohtaista hygieniaa, kuten suojavaatetusta ja käsihygieniaa sekä hygieniaosaamista, joka todennetaan tarpeen vaatiessa hygieniaosaamistodistuksella eli hygieniapassilla. Vaatimukset voivat olla yritys- tai tuotekohtaisia.

aineeksi, joka poistetaan pinnoilta erilaisin puhdistusmenetelmin. Siivous on puhtauden ylläpitämiseksi tapahtuvaa toimintaa, jonka avulla poistetaan pinnoilta niiden ulkonäköä, hygieenisyyttä ja kestoikää vaarantava lika. Siivouksen tavoitteena on pitää tilat sellaisella hygieenisellä tasolla, että niissä voidaan olla turvallisesti olla ja toteuttaa tehtäviä, joita varten tilat ovat olemassa.

Puhuttaessa tilan puhdistuksesta pitää huomioida myös siivottavuus, jolla tarkoitetaan tilan ominaisuuksia, jotka joko helpottavat tai vaikeuttavat tilan siivoamista tehokkaasti ja ergonomisesti. Kuormatiloissa siivottavuuteen vaikuttavat esimerkiksi tilan rakenne- ja pintamateriaaliratkaisut, joista esimerkkinä oheiset kuvat.



Kuljetuskaluston puhdistus

Puhtausalan sanasto määrittelee lian pinnan käytötarkoitusta haittaavaksi

Kuormatilojen lattiamateriaalit ovat turvallisuussyistä uritetuja tai kohokuvioituja, mutta haastavia puhdistettavia.
Yläkuva: Topi Vartia.
Alempi kuva: Marita Koskinen.





Seinien ja ovien puhdistamisessa kannattaa keskittyä kosketuspintoihin. Kuva: Marita Koskinen.

Kuljetuskaluston puhdistus voidaan tehdä joko kuljetusliikkeen omalla työllä, jolloin vastuu siivouksesta on käytännössä kuljettajilla, tai ulkoistettuna, jolloin si-



Imuri helpottaa hankalien kohteiden puhdistamista irtoliasta. Kuva: Topi Vartia.

vouksen tekee ulkoinen palveluntuottaja erikseen sovittuna ajankohtana. Molemissa tapauksissa vastuu kuormatilan puhtaudesta on aina kuljetusliikkeellä.

Mikäli kuljetusliike vastaa itse kaluston puhtaanapidosta, tällöin käytettäville siivousvälineille ja -mopeille tarvitaan oma hygieeninen säilytystilansa, kuten siivoushuone. Siivoustekstiilit voidaan huoltaa joko omalla työllä tai pesulassa. Mikäli

se tehdään itse, tarvitaan laitospesukone ja lisäksi mahdollinen kuivausrumpu. Jos käytetään moppeja, niiden pesua helpottaa esipuhdistus, joka voidaan tehdä joko tarkoitukseen tehdyllä koneella tai imurilla.

Pitää muistaa, että vain puhtailla välineillä voidaan tehdä puhtaasta jälkeä!



Moppien esipuhdistaminen ennen niiden koneellista pesua säästää pesukonetta ja parantaa pesutulosta. Kuva: Marja Jokela.

Kuormatiloissa käytettävät siivousvälineet ja -koneet

Kuormatiloissa käytettävissä siivousmenetelmissä tulee huomioida erityisesti pölyn sitominen, joten kuivia menetelmiä tulee käyttää harkiten ja huomioiden käytettävä siivousväline. Harjat yleensä nostavat liikaa pölyä ilmaan, mutta tehokas teollisuusimuri voi olla hyvä ratkaisu erityisesti uritetuilla pinnoilla. Vaihtoehto harjoille ovat erilaiset mopit, kuten kuvassa oleva kuivainmoppi, jota käytetään lattiakuivaimen päällä.

Kuormatiloja voidaan puhdistaa myös koneellisesti. Irtolian poistoon soveltuvat koneista teollisuusimurit ja lakaisukoneet. Lattioiden pesuun irtolian poiston jälkeen voidaan käyttää yhdistelmäkonetta, joka sekä pesee että kuivaa pinnan, tai painepesukonetta, mikäli kuormatilan materiaali sen kestää ja pinta saadaan kuivattua.

Lammikoituva vesi vahingoittaa pintoja ja toimii mikrobin elatusalustana.

Ulkoistetussa siivouksessa palvelun tuottaja käyttää usein omia välineitä ja koneita tai sovittaessa kuljetusliike vastaa välineiden ja koneiden hankinnasta ja tarkoituksenmukaisuudesta. Siivoussopimuksessa sovitaan myös siivousvälineiden huollosta ja siivouksen laadun tarkkailusta.

Suomessa elintarvikelain mukaan elintarvikkeita kuljettavien yritysten toiminta rinnastetaan elintarvikehuoneistotoiminnaksi. Toiminnanharjoittajan tulee laatia kuljetuksista omavalvonta-suunnitelma, joka sisältää myös siivoussuunnitelman, ja sitä tulee sekä noudattaa että päivittää olosuhteiden muuttuessa.

Opinnäytetyö kuljetuskaluston puhdistamisesta

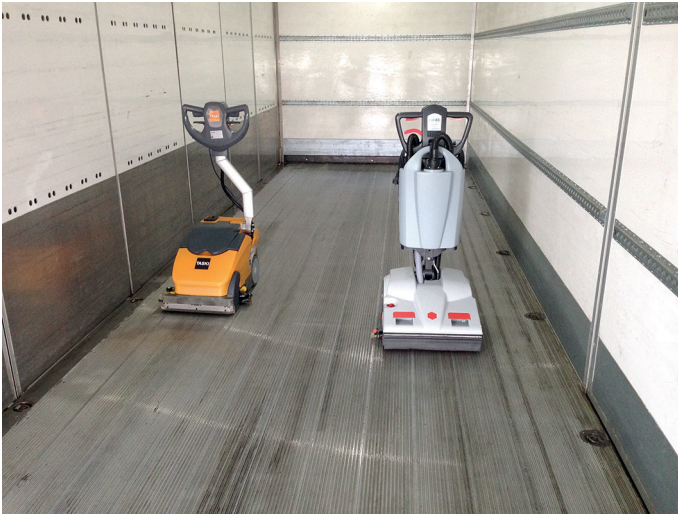
Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää



Lattiaa harjatessa pöly nousee ilmaan ja laskeutuu takaisin pinnoille.
Kuva: Marja Jokela.

Erilaiset mopit ovat oiva vaihtoehto lakaisuharjoille, sillä ne sitovat pölyä itseensä. Kuva: Marita Koskinen.





Yhdistelmäkone pesee ja kuivaa lattiapinnat samalla kerralla, jolloin pinnoille ei jää lammikoituvaa vettä.
 Kuva: Marja Jokela.



Sivuharjalla varustettu lakaisukone helpottaa reunojen ja nurkkien puhdistusta.
 Kuva: Marja Jokela.

ammattikäyttöisten siivousvälineiden ja -koneiden soveltuvuutta kuljetuskaluston puhdistamiseen sekä parantaa autokuljetusalan kuljetuskaluston puhtautta tuote- ja työturvallisuuden näkökulmasta. Työssä käsiteltiin sekä ohjaamaa että kuormatiloja, mutta tähän artikkeliin on otettu vain kuormatiloja käsitteleviä seikkoja.

Opinnäytetyön tutkimusongelmana oli puhtauden takaaminen erilaisissa kuljetuksissa, kun samaa kuljetuskalustoa käytetään hygieniavaatimuksiltaan erityyppisissä kuljetuksissa.

Työ koostui kahdesta osasta, joista ensimmäisessä testattiin kuljetuskaluston siivoukseen soveltuvia siivousvälineitä ja koneita. Kokeilujen yhteydessä päivitettiin kohdeyrityksen siivousvälineet ja siivousohjeet. Tutkimuksen toisessa osassa kartoitettiin kohdeyrityksen kuljettajien mielipiteitä kuljetuskaluston sisä- ja ulkopintojen puhdistuksesta ja selvitettiin kuljettajien osaamista ja tietoa kuljetuskaluston puhtaanapidosta. Puolet vastaajista kertoi puhdistavansa elintarvikekuljetuksissa kuormatilan päivittäin ja 60 % vastaajista

koki kaikkiaan kuormatilojen puhtauden olevan hyvällä tasolla.

Kokeiluiden tuloksena voidaan sanoa valittujen ammattikäyttöön tarkoitettujen siivousvälineiden ja -koneiden toimivan hyvin kuljetuskaluston puhdistuksessa. Kyselyssä kuljetuskaluston puhtauden merkitys koettiin erittäin tärkeäksi, mutta samalla kuljettajat tarvitsivat kuljetuskaluston puhdistamiseen lisää työaika. Kyseisessä kuljetusliikkeessä kuljetuskaluston siivouksesta vastasivat kuljettajat ja heille oli järjestetty hyvät ja ajantasaiset välineet, säilytystilat siivousvälineille ja tekstiileille sekä hyvät pesutilat siivoustekstiileille. Opinnäytetyö osoitti selkeästi lisätutkimuksen tarpeen.

Lähteinä on käytetty:

- Koskinen, M., Kakko, L. ja Välikylä T. (toim.) 2021. Keittiöiden siivous- ja hygieniaopas. Ympäristökustannus Oy. 72 s.
- Luoto, L. 2011, Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset. Kuljettajan opas. Forssa.
- Ruokavirasto. 2022. Kuljetus. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvike-ala/tuote--ja-toimialakohtaiset-vaatimukset/kuljetus/>
- SFS 5967. 2010. Puhtausalan sanasto.
- Vartia, T. 2019. Kuljetuskaluston puhdistus kappaletavarakuljetuksissa. Logistiikan koulutusohjelma. Satakunnan ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019090218107> ■