



Malmingin kampuksen siivouksen kehittäminen työnmitoituksen avulla

Tarja Nöjd-Heikkinen

OPINNÄYTETYÖ

Marraskuu 2022

Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Palveluliiketoiminnan tutkinto-ohjelma

NÖJD-HEIKKINEN TARJA:

Malmingin kampuksen siivouksen kehittäminen työnmitoituksen avulla

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 0 sivua

Marraskuu 2022

Opinnäytetyössä kehitettiin siivoustyötä oppilaitosympäristössä, jossa käytännön siivoustyö toteutetaan puhtauspalvelualan työvalmentajan, opettajien ja opiskelijoiden yhteistyönä. Oppilaitoksen ylläpitosiivoukseen tarvittava työmäärä haluttiin selvittää ja tarkistaa siivouksessa käytettävät menetelmät. Siivouksen työohjeet vaativat päivittämistä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymän, Ekamin, puhtaus- ja kiinteistöpalveluala. Kehittämistyössä Ekamin Malmingin kampuksen rakennuksiin tehtiin siivoustyönmitoitus. Työn mitoituksen yhteydessä laskettiin ylläpitosiivoukseen vaadittava työmäärä ja päivitettiin siivouksessa käytettävät työmenetelmät. Opinnäytetyön tuloksena tehtiin työohjeet siivoustyön toteuttaville puhtauspalvelualantyövalmentajalle, opettajille ja opiskelijoille. Apuna käytettiin ATOPsLite -mitoitusohjelmaa. Opinnäytetyössä kuvataan myös, miten kampuksen siivoustyö voidaan tuottaa organisaation ja opiskelijoiden yhteistyönä, jolloin kampus on opiskelijoille käytännön työ- ja oppimisympäristönä. Oppilaitoksen puhtauspalvelualan tiimi toimi kehittämistyön ohjausryhmänä ja arvioi kehittämistyötä sen suunnittelu-, toteutus- ja arviointivaiheissa.

Opinnäytetyön tuloksena sovittiin myös viikoittaisesta puhtauspalvelutiimin koontumisesta, jossa yhteisesti sovitaan opiskelijoille annettavasta ohjauksesta ja siivoustyön toteuttamisesta. Kehittämistyön myötä käytännön siivoustyön suunnittelu ja toteutus selkiytyivät. Tulevaisuuden kehittämiskohteiksi nousivat muun muassa siivouksen laadunvalvonnan ja tilojen siivottavuuden kehittäminen.

Asiasanat: siivous, siivousmitoitus, kehittäminen

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Hospitality Management

NÖJD-HEIKKINEN TARJA:

Developing the Cleaning of Malminki Kampus with a Cleaning Calculation

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 0 pages

November 2022

The aim of this practice-based thesis was to develop the cleaning by updating the calculation of cleaning time and cleaning methods in the Malminki campus of South Kymenlaakso Vocational College. The instructions of cleaning demanded updating.

The thesis was commissioned by South Kymenlaakso Vocational College, which is a part of the Joint Authority of Education of Kotka-Hamina Region Group (Ekami).

The cleaning times were calculated for buildings in the Malminki campus. The ATOPs Lite cleaning calculation programme was used. During the process, the necessary amount of work was assessed, and the cleaning methods updated. The staff of the educational department of cleaning evaluated the work in its planning, conducting and evaluation phases.

As a result of this thesis, the planning and execution of cleaning in the campus were improved. The instructions for the occupational trainer, teachers and students were documented. Furthermore, a weekly meeting of the team consisting of the cleaning department teachers, occupational trainer and the team manager, is arranged. This practice-based thesis also describes how cleaning in a learning institution environment can be done in co-operation between the occupational trainer, teachers and students.

Key words: cleaning, cleaning calculation, developing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT	6
	2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	6
	2.2 Opinnäytetyön toimeksiantaja	6
	2.3 Toimeksiantajan lähtökohdat	7
3	SIIVOUSTYÖ	9
4	TYÖNTUTKIMUS.....	10
5	SIIVOUSTYÖN MITOITUS SIIVOUSTYÖN KEHITTÄMISEN VÄLINEENÄ.....	11
	5.1 Siivoustyön mitoitus	11
	5.2 Siivoustyön mitoituksessa käytettävät käsitteet.....	12
	5.2.1 Menetelmästandardi, aikastandardi, kokonaisstandardi	12
	5.2.2 Kalustusaste ja pinnan likaisuus.....	14
	5.2.3 Elpymisaika, valmistelu-aika, päiväväkio	15
	5.3 Siivoustyön mitoituksen vaiheet	15
	5.4 Käytettävät ohjelmat.....	17
6	AMMATILLINEN OPPILAITOS SIIVOUSKOHTEENA	18
7	MALMINGIN KAMPUKSEN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN.....	19
	7.1 Toiminnan kehittäminen	19
	7.2 Malmingin kampus	20
	7.3 Malmingin kampuksen siivous	21
	7.4 Mitoituksen taustatietojen kerääminen	22
	7.5 Mitoituksen toteuttaminen	24
	7.6 Mitoituksen tulos	24
	7.7 Uusien työohjeiden mukaisen siivouksen käynnistäminen.....	27
	7.8 Kampuksen siivous lokakuussa 2022	28
	7.9 Siivouksen laadunvalvonta.....	29
8	TULOKSET JA POHDINTA	31
9	KEHITTÄMISPROSESSIN ARVIOINTI.....	34
	LÄHTEET.....	35

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys perustuu työn ja siivoustyön kehittämiseen sekä siivoustyömäärämitoitukseen oppilaitosympäristössä. Työn toiminnallinen osuus käsittää kuvauksen ammatillisen oppilaitoksen kampuksen siivoustyömäärämitoituksesta ja uuden ohjeistuksen käyttöönotosta puhtauspalvelualan opiskelijoiden kanssa.

Kehittämistyö vaatii yhteistyötä kampuksen siivouspalvelun, opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Keskeisenä työtapana on puhtauspalvelutiimin (tiimipäällikkö, työvalmentaja, puhtausalan opettajat) yhteinen neuvonpito. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston puhtaus- ja kiinteistöpalveluala.

Opinnäytetyön tuloksena Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston Malmingin kampuksen siivouksen ja opetuksen käyttöön saatiin päivitettyä tilakohtaiset palvelukuvaukset ja työohje töiden jaksotukseen. Siivousohjeistuksen selkiyttäminen ja selkeän toimintamallin luominen siivouspalvelun ja opetuksen yhteistyöhön parantaa pitkällä aikavälillä toiminnan laadukkuutta ja vaikuttaa positiivisesti työ- ja opiskeluilmaperiin.

Opinnäytetyön aikana tuli esiin useita kehittämiskohteita, joita voitaisiin tutkia jatkossa. Esimerkiksi tilojen siivottavuus, siivottavuuden yhteys siivouksen onnistumiseen, ohjeistus siivoustyön vastuuhenkilön poissaolotilanteita varten sekä jaksottaisten töiden dokumentointi olisivat aiheita, jotka vaatisivat lisätarkastelua.

2 OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Toiminnallisessa opinnäytetyössä kuvataan siivoustyön mitoituksen mukaisen työn ohjeistuksen käyttöönotto Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston Malmingin kampuksella. Työn mitoituksen yhteydessä päivitetään ylläpitosiivouksessa käytettävät työmenetelmät sekä ylläpitosiivoukseen vaadittava työmäärä. Samalla tavoitteena on kuvata, miten kampuksen siivoustyö voidaan tuottaa siivousorganisaation ja opiskelijoiden yhteistyönä. Toteuttamisen tueksi tehdään ohjeistus siivoustyön käytännössä tekeväälle työvalmentajalle, opettajille ja opiskelijoille. Apuna käytetään Atop -mitoitusohjelmaa.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys perustuu työn ja siivoustyön kehittämiseen sekä siivoustyömäärämitoitukseen oppilaitosympäristössä. Työn toiminnallinen osuus käsittää kuvauksen ammatillisen oppilaitoksen kampuksen siivoustyömäärämitoituksesta ja sen käyttöönotosta. Kehittämistyö vaatii yhteistyötä kampuksen siivouspalvelun, opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Keskeisenä työtapana on puhtauspalvelutiimin (tiimipäällikkö, työvalmentaja, puhtausalan opettajat) yhteinen neuvonpito.

2.2 Opinnäytetyön toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymän Tekniikan ja liikenteen koulutusalan puhtaus- ja kiinteistöpalveluala. Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä, Ekami, on Etelä-Kymenlaakson kuntien, Haminan, Kotkan, Miehikkälän, Pyhtään ja Virolahden perustama kuntayhtymä. Kuntayhtymä on perustettu vuonna 2005. Kuntayhtymä vastaa omistajakuntien ammatillisesta koulutuksen järjestämisestä. (Ekami. n.d.)

Ekamissa voi opiskella perus-, ammatti-, erikoisammattitutkintoon valmistavassa koulutuksessa tai ammattilukiossa. Ekami tarjoaa myös erilaisia täydennys- ja pätevyyskoulutuksia. Lisäksi Ekamin Rannikkopajat -yksikkö järjestää etsivää

nuorisotyötä ja nuorten työpajatoimintaa Etelä-Kymenlaaksossa. Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymään kuuluu myös kaksi tytäryhtiötä, Ekami Consulting Oy ja Primus High Tech Oy. Ekami Consulting Oy tarjoaa pätevyys- ja täydennyskoulutuksia sekä yritysکوhtaisesti räätälöityjä koulutuksia. Primus High Tech Oy ylläpitää teknologian toimintakeskusta Kymenlaaksossa ja järjestää toimintaansa liittyvää opetus-, tutkimus-kehitys- ja koulutustoimintaa. (Ekami. n.d.)

Ekamin henkilöstön määrä on noin 350 ja opiskelijoita on noin 7000. Seitsemälätoista koulutusalailla on valittavana yli 60 tutkintoa sekä osatutkintoja. Ekami toimii kiinteässä yhteistyössä alueen elinkeinoelämän kanssa. Ekamin missio on edistää ammatillista osaamista, työelämätaitoja sekä alueen kilpailukykyä ja hyvinvointia. (Ekami. n.d.)

Alueellisesti Ekamin toiminta sijoittuu neljälle eri kampukselle. Ekamin kampukset ovat Kotkansaarella sijaitsevat Kotekon ja Katariina kampukset sekä Kotkan Karhulan kaupunginosassa sijaitseva Malmingin kampus sekä Haminan kampus. Kampuksista Koteko on sekä tiloiltaan että opiskelijamäärältään suurin. Puhtauspalvelualan opetus tapahtuu Malmingin kampuksella. (Ekami. n.d.)

2.3 Toimeksiantajan lähtökohdat

Kotekon, Katariinan ja Haminan kampusten siivous on ulkoistettu palveluliikelle. Malmingin kampuksen siivous toteutetaan organisaation sisäisenä palveluna. Kampusten siivouksen tulee olla toteutettu asiakaslähtöisesti. Siivouspalvelun tulee olla myös taloudellisesti kustannustehokasta.

Toimeksiantajan lähtökohtana on, että Malmingin kampuksen puhtauspalvelun toteuttavat puhtauspalvelualan työvalmentaja ja opiskelijat. Opiskelijalle oppilaitos on työelämän oppimisympäristö. Käytännön siivoustyön yhteydessä työvalmentajan tehtäviin sisältyy opiskelijoiden työskentelyn ohjaaminen. (Attenberg 2021.) Koska opetuksessa ja käytännön työtehtävissä on useita opiskelun eri vaiheissa ja erilaista tukea tarvitsevia opiskelijoita, opetuksen ja työvalmennuksen kesken tarvitaan systemaattista suunnittelua, jotta siivouksen ja opetuksen tavoitteet toteutuvat. (Päivärinta 2021.)

Malmingin kampuksen siivouksen suunnitelma oli vuodelta 2015, jonka jälkeen tilat ja tilojen toiminta oli osittain muuttunut (Päivärinta 2021). Siivoustyön menetelmät ja käytänteet, siivouksen työohjeet sekä työhön tarvittava aika kaipasivat tarkistamista ja päivittämistä.

3 SIIVOUSTYÖ

Määritelmän mukaan siivous tarkoittaa sisätiloissa tehtävää pintojen puhdistusta, suojausta ja hoitoa sekä erilaisia järjestelyitä, joissa puhtaus tuotetaan ammattimaisesti (SFS 5967 2010, 3). Puhtautta tuotetaan ja ylläpidetään kaikkialla toimintaympäristössämme. Puhtautta ja hygieniaa korostetaan erityisesti erilaisissa hoitolaitoksissa esimerkiksi sairaaloissa ja palvelukeskuksissa, mutta siivous ja puhtauden ylläpito on yhtä lailla tärkeää kouluissa, päiväkodeissa ja toimistoissa. Usein siivous määritellään yksinkertaisten sisätiloissa tehtäväksi pintojen puhdistukseksi, suojaukseksi ja hoidoksi sekä erilaisiksi järjestelytehtäviksi. Siivouksen tavoitteet määrittelevät asiakas, tilaaja ja siivouspalveluntuottaja yhteisesti. Siivouksen tavoitteet painottuvat tilanteen mukaan hygieenisyyteen, turvallisuuteen, terveyteen, edustavuuteen, esteettisyyteen, viihtyvyyteen, toimivuuteen ja taloudellisuuteen. (Lausjärvi & Väisänen 2013, 3.)

Siivouksella tavoitellaan siistejä tiloja, mutta sillä on tärkeä merkitys myös hyvälle sisäilman laadulle ja viihtyvyydelle (Sisäilmauutiset 7.6.2022). Sovitun puhtautason saavuttamiseksi siivoojan tulee käyttää oikein valittuja menetelmiä, aineita ja välineitä sekä oikeaa siivoustaajuutta. Se onko työllä saavutettu sovittu laatu-taso, varmistetaan laadunseurannalla. (Korhonen 2011, 23.)

Puhtausalalla työskentelevien henkilöiden työ on yhteiskunnallisesti merkittävää. Siivous pitää toimintaympäristöt puhtaina ja järjestyksessä sekä ylläpitää viihtyisyyttä, toimivuutta ja turvallisuutta. Työ on perustyötä, joka luo toimintaedellytykset tilojen käyttäjille. Tilankäyttäjät ovat henkilöt, jotka työskentelevät tiloissa sekä he, jotka vierailevat tai asioivat tiloissa. Hyvin hoidettu siivous edesauttaa pitkällä tähtäimellä myös kiinteistöjen kunnon ja arvon säilymistä. (SSTL Puhtausala ry 2021, 9.) Siivouksella estetään pintojen ennenaikainen kuluminen. Heikko siivous voi lisätä pintojen hygieniariskiä ja pölyisyyttä. (Korhonen 2011, 21.)

Vuonna 2019 puhtauspalvelualan henkilöstö huolehti osaltaan 2 670 000 henkilön toimintaympäristöstä. Rakennuksia oli tilaston 228 770 kappaletta. Rakennusten pinta-ala oli 189 879 100 neliometriä. Todennäköisesti pääosaa rakennuksista myös siivottiin. (SSTL Puhtausala ry n.d. Toimialatietoa.)

4 TYÖNTUTKIMUS

Työntutkimus on ihmisten, materiaalien ja tuotantovälineiden yhteistoiminnan tutkimista. Tavoitteena on löytää paras menettelytapa, luoda hyvät työskentelyolosuhteet sekä määrittää aika, joka normaaliolosuhteissa tarvitaan työn suorittamiseen. (Työtehoseura n.d. Tutkimus ja kehitys.)

Työntutkimuksen tavoitteena on selvittää ja kehittää työn työmenetelmät, ergonomia ja ajankäyttö. Työntutkimus aloitetaan yleensä tutkittavan työn työkokonaisuuden havainnoimisella. Työmenetelmät kartoitetaan, kehitetään ja vakiinnutetaan. Työvaiheiden ergonomia ja työturvallisuus tutkitaan ja selvitetään ajankäyttö. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011. Työntutkimuksen käsitteitä, menettelytapoja ja käyttökohteita.)

Tutkimusten mukaan noin kaksikymmentäviisi prosenttia työajasta kuluu suunnitteleemattomiin häiriöihin ja sähläämiseen. Työntutkimus on systemaattinen kehittämismenetelmä, jolla pyritään analysoimaan työtehtävien ja -prosessien laatua ja tehokkuutta, sekä vähentämään kuormittavuutta. Työntutkimus sopii minkä tahansa työn kehittämiseen toimialasta riippumatta. Työntutkimuksen avulla voidaan selvittää työn tavoitetta, mitä työ sisältää ja miten työtä tehdään. Työntutkimus jäsentää ja selkeyttää työhön ja työn tuotoksiin vaikuttavia tekijöitä. (Työtehoseura n.d. Osallistava työntutkimus.)

Työntutkimuksen tarkoitus on kehittää työmenetelmiä taloudellisemmiksi, tehokkaammiksi ja turvallisemmiksi. Työntutkimuksen avulla on mahdollista vakiinnuttaa hyvät, kehittyneet työmenetelmät organisaatiossa. Myös työhön vaadittavan ajan määrittäminen, henkilöstön perehdyttäminen ja työhön opastaminen helpottuvat. Työntutkimus on tehokas työmenetelmä toiminnan jatkuvaan parantamiseen. (Työtehoseura n.d. Osallistava työntutkimus.)

5 SIIVOUSTYÖN MITOITUS SIIVOUSTYÖN KEHITTÄMISEN VÄLINEENÄ

5.1 Siivoustyön mitoitus

Sysäys siivoustyön kehittämiseksi saatiin, kun valtionhallinnossa alettiin 1960-luvulla kiinnittää huomiota siivouksen hajanaisuuteen ja korkeisiin siivoukustankuksiin. Vuonna 1968 valtiovarainministeriön järjestelyosasto asetti työryhmän, jonka tavoitteena oli yhtenäisten siivoustyötä koskevien taloudellisten standardien aikaansaaminen valtionhallintoa varten. Vuonna 1971 Valtiovarainministeriö julkaisi Siivoustyön käsikirjan sekä vuonna 1972 Siivouksen suunnittelun oppaan ja Siivoustyön menetelmä- ja aikastandardit -kirjan. (Kujala ym. 2006, 177.) Menetelmä- ja aikastandardien avulla pystyttiin tarkasti laskemaan erilaisten tilojen siivoustarve. Mitoituksen avulla pystyttiin samantyyppisten kiinteistöjen siivousaikoja ja kustannuksia vertailemaan. Suuret kustannuserot saman tyyppisten kiinteistöjen välillä johtivat siihen, että mitoitusta alettiin tehdä entistä laajemmalla mittakaavassa. Vuonna 1991 Rakennushallinto julkaisi menetelmä- ja aikastandardista uudistetun painoksen. Vuonna 1994 Rakennushallinto siirsi standardien julkaisu-oikeuden Suomen Siivoustekniselle Liitolle. (Yltiö 2015, 231.)

Siivoustyön mitoituksessa määritetään siivottavan kohteen siivousohjelma ja lasketaan siivoukseen tarvittava työaika. Ennen laskentaa selvitetään muun muassa kohteen pintamateriaalit, tilojen käyttö, tilojen likaantuvuus, kalustus- ja likaisuusasteet. Kartoitetun tiedon perusteella määritetään siivousmenetelmät ja -taajuu-det. Työaika on menetelmä- ja aikastandardeja käyttäen laskettu keskimääräinen kohteen siivoukseen tarvittava aika. Siivousalan menetelmä- ja aikastandardit koostuvat menetelmäkuvauksista ja menetelmäkuvauksen mukaisen työsuorituksen avulla saadusta aikastandardista. (SFS 5967 2010, 2.)

Mitoituksella on vaikuttanut merkittävästi kiinteistöjen siivouksen kehittymiseen. Mitoituksen yhteydessä perehdytään siivousmenetelmien, -välineiden, -koneiden ja -aineiden soveltuvuuteen ja tehokkuuteen mitoittettavan kiinteistön siivouksessa. Oikealla puhtaustasolla vältetään kiinteistön yli- tai alisiivous. (Yltiö 2015, 231.)


Kun siivouskohde mitoitetaan, saadaan työntekijöiden ja työnjohdon käyttöön myös mitoituksen mukaiset työohjeet. Työohjeet palvelevat kohteen vakinaisia työntekijöitä ja helpottavat uuden työntekijän tai sijaisen perehdyttämistä. Muutostilanteessa siivoustyön mitoituksen avulla voidaan tarkistaa siivoustyön kustannuksia, laajuutta ja tarpeita tulevaisuudessa. Muutostilanne voi olla esimerkiksi pitkäaikaisen siivoajan eläköityminen ja uuden henkilön palkkaaminen tai mahdollinen siivoustyön ulkoistaminen siivouspalveluyritykselle. (HH-kiinteistöpalvelut Oy 2016. Siivoustyön mitoitus työkaluksi muutostilanteeseen.) Mitoitusta apuna käyttäen saadaan aikaan työmäärältään ja kuormitukseltaan tasainen aluejako. Jokaisessa projektissa mietitään mahdollisuus keventää siivoustyötä. Usein siivouskoneiden käyttäminen keventää työn raskaita vaiheita ja siivousaineiden vähentäminen puolestaan helpottaa työtä. (Yltiö 2015, 231.)

5.2 Siivoustyön mitoituksessa käytettävät käsitteet

Siivoustyön mitoitus pohjautuu työntutkimukseen, ns. menetelmä- ja aikastandardeihin. Menetelmä- ja aikastandardit sisältävät menetelmäkuvauksen ja menetelmäkuvauksen mukaisen työsuorituksen avulla saadun aikastandardin. Muuttujina toimivat tilan kalustus ja likaisuus. Aikastandardit sisältävät elpymisajan, joka vaaditaan suorituksen aiheuttamasta kuormituksesta palautumiseen. Valmistelu-aika ja päiväväkio on lisättävä menetelmä- ja aikastandardeilla laskettuun aikaan. (Yltiö 2015, 232–233.)

5.2.1 Menetelmästandardi, aikastandardi, kokonaisstandardi

Siivoussanaston mukaan menetelmästandardi on kuvaus, jossa määritellään tietyn siivousmenetelmän tavoitteet, työssä tarvittavat siivousvälineet, -koneet ja -aineet sekä menetelmään liittyvät valmistelutyöt, työn suoritus ja muut huomioon otettavat asiat (SFS 5967 2010, 2). Kuvassa 1 on esitetty esimerkki menetelmästandardista.

SIVOUSALAN MENETELMÄSTANDARDI		S309.00
Kovien tasopintojen kosteapyyhinta/-moppaus mikrokuituisella TASKI JM Ultra Nihkeämopilla. Työleveys 40 cm.		
Vastaa menetelmästandardia K106		
Laatija:	Jutta Kivikallio	
Teettäjä:	Suomen Siivoustekninen Liitto ry/ Diversey Suomi Oy, 2013	
TAVOITTEET		
Tällä menetelmällä poistetaan roskat, kuiva ja nestemäinen irtolika, vesiliukoiset tahrat ja kevyesti kiinnittynyt lika sileiltä tasopinnoilta.		
TARVITTAVAT VÄLINEET		
TASKI-levykehys, leveys 40 cm		
TASKI-säätövarsi, pituus 60 - 105 cm		
TASKI JM Ultra Nihkeämoppi, leveys 40 cm		
TARVITTAVAT PUHDISTUS- JA HOITOAINEET		
Tasopintojen pyyhintään soveltuva yleispuhdistusaine. Menetelmän voi toteuttaa myös ilman puhdistusainetta.		
VALMISTELUTYÖT		
Välineet varataan siivousvaunuun. Mikrokuituinen nihkeämoppi kosteutetaan vedellä/puhdistusaineliuoksella tai otetaan suoraan pesukoneesta kosteana ja kuljetetaan siivousalueelle kannelliseen moppilaatikkoon, siivoussankoon tai muovipussiin pakattuna.		
Varsi säädetään sopivan mittaiseksi.		
TYÖN SUORITUS		
TASKI JM Ultra Nihkeämoppi kiinnitetään TASKI-levykehukseen. Asetetaan moppi tasopinnalle tarrakangas ylöspäin ja lasketaan levykehys mopin päälle. Pinnan koko ja erityispiirteet huomioon ottaen valitaan työn aloituskohta ja suunnitellaan työjärjestys siten, että vältytään päällekkäistyöskentelyltä. Työskentely etenee puhtaammasta likaisempaan. Laajoilla pinnoilla voidaan tehdä S-kirjaimen muotoista rataa. Pitkillä, kapeilla tasoilla edetään moppia työntäen. Laajoilla ja matalilla tasoilla hyödynnetään varren säätömahdollisuutta ergonomisen työasennon säilyttämiseksi. Kosteamoppauksen jälkeen mikrokuitumoppi irrotetaan levykehuksesta moppi kahteen osaan taittaen. Roskat vedetään roskapussiin.		
HUOMIOON OTETTAVAA		
Tarvittaessa voidaan tahrakohtaa kostuttaa puhdistusaineliuoksella. Tahrannoiston jälkeen vaihdetaan uusi mikrokuituinen nihkeämoppi.		
Menetelmästandardia vastaavan aikastandardin nro S309.00.		

Kuva 1. Menetelmästandardi (Puhtausala ry, 2016)

Aikastandardi ilmoittaa työn suorittamiseen kuluvaan ajan neliötä, kappaletta tai juoksumetriä kohti. Aikastandardien muuttujina käytetään siivottavan pinnan likaisuutta ja karheutta sekä kalustusastetta. Kalustusastetta käytetään lattiame- netelmiä mitoitettaessa. Aikastandardit sisältävät myös elpymisajan, joka tarkoittaa työn kuormituksesta vaatimaa palautumisaikaa. (Yltiö 2015, 232–233.) Ku- vassa 2 esimerkki aikastandardista.

SIIVOUSALAN AIKASTANDARDI	L016
Lattian kosteapyyhintä Swep HS-Finnmopilla Työleveys 50 cm	
LAATIJA: Helsingin kaupunki 1996 TEETTÄJÄ: Swep Oy	

SUORITUSAIKA min/m²			
Suoritus aika = normaaliaika + oijpymisissä 16 %			
LIKAISSUUS KALUSTUS % lattia-alasta	Vähän likaa	Runsaasti likaa	Erittäin runsaasti likaa
< 10 % niukasti kalustettu tila	.09	.10	-
10 - 20 % jonkin verran kalustettu tila	.10	.13	-
20 - 50 % runsaasti kalustettu tila	.14	.17	-
> 50 % erittäin runsaasti kalustettu tila	.19	.20	-

Aikastandardit eivät sisällä valmistelutöitä (esim. nihkeapyyhintä).
Aikastandardia vastaavan menetelmästandardin no L016.

Kuva 2. Siivousalan aikastandardi (ATOP-TIETO Oy 2021, 11)

Kokonais- eli tilastandardi ilmoittaa päivittäisen työajan yhtä lattianeliometriä kohti. Tuloksena saadaan laskennallinen aika, joka sisältää eri taajuuksilla tehtävien töiden osuuden kalusteille ja lattioille. Kokonaisstandardi perustuu työohjeseen, josta selviää työn kohde, menetelmät ja taajuudet kalusteille ja lattioille. Kokonaisstandardit perustuvat tilojen samankaltaisuuteen, tilatyyppeihin. Kaluste- ja lattiakokonaisstandardien aika-arvot perustuvat menetelmä- ja aikastandardeihin. (Yltiö, 2015, 236.)

5.2.2 Kalustusaste ja pinnan likaisuus

Tilan kalustusaste kuvaa sitä, kuinka suuri osa lattiapinta-alasta on kalustettu. Siivoustyön mitoituksessa käytetään yleensä neljää eri kalustusastetta, niukasti kalustettu tila < 10 %, % jonkin verran kalustettu tila 10–20 %, runsaasti kalustettu tila 20–50 % ja erittäin runsaasti kalustettu tila > 50 %. Kalustusaste ilmoitetaan prosentteina lattiapinta-alasta. Siivottavan pinnan likaisuus valitaan useimmiten kolmesta eri vaihtoehdosta, vähän likaa, runsaasti likaa tai erittäin runsaasti likaa. (Yltiö 2015, 232–233.)

5.2.3 Elpymisaika, valmistelu-aika, päiväväkio

Aikastandardit sisältävät elpymisajan, jonka suuruus vaihtelee 13–27 % välillä. Elpymisajalla tarkoitetaan työsuorituksen aiheuttaman psyykkisen ja fyysisen kuormituksen vaatimaa palautumisaikaa. Vuonna 1991 uudistetuissa Siivoustyön menetelmä- ja aikastandardeissa on aikastandardeihin merkitty elpymisaikapro-sentin suuruus, mikä helpottaa eri menetelmien työntekijälle aiheuttaman kuor-mittavuuden vertailua. (Yltiö 2015, 233.)

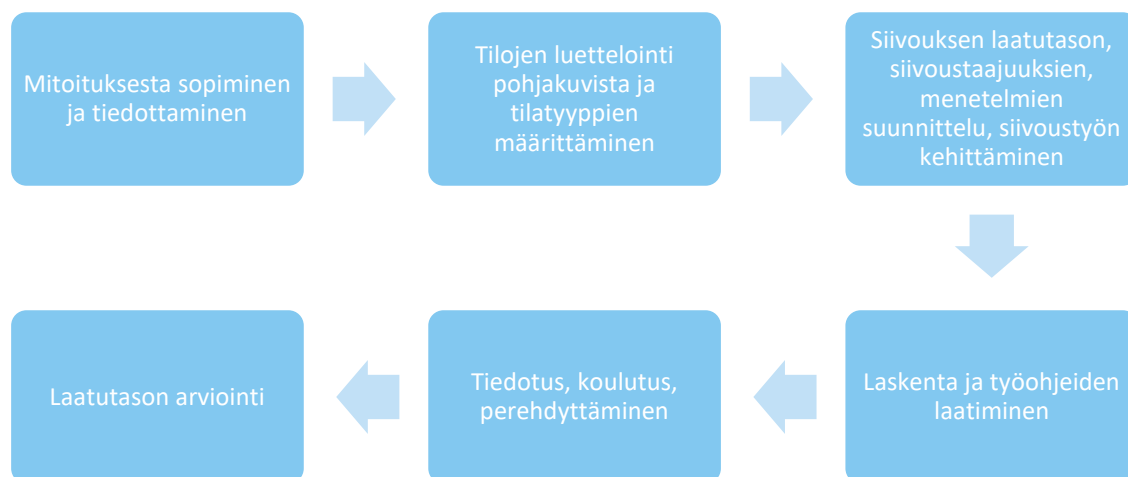
Aikastandardit eivät sisällä työn valmisteluun tarvittavaa aikaa. Valmisteluun tar-vittavalla ajalla tarkoitetaan varsinaisen työn vaatimia valmistelutehtäviä esimer-kiksi kalusteiden siirto tai yhdistelmäkoneen säiliön täyttö ja tyhjennys. Työtehtä-vän vaatima valmistelu-aika lisätään aika- ja menetelmästandardeilla laskettuun työaikaan minuutteina. (Yltiö, 2015, 233.)

Päiväväkiolla eli apujalla tarkoitetaan työn vaatimia aputoimintoja esimerkiksi siivoustekstiilien esikäsittely, työalueella liikkuminen, välineiden kuljetus sekä työn aloittamiseen ja lopettamiseen liittyvät huoltotoimenpiteet. Päiväväkio laske-taan prosentteina tehollisesta työajasta. Päiväväkion suuruus vaihtelee 10–25 % tehollisesta työajasta. (Yltiö, 2015, 233.)

5.3 Siivoustyön mitoituksen vaiheet

Puhtauspalveluiden kehittämishankkeet käynnistetään usein tarpeesta kohottaa tuloksellisuutta ja tuottavuutta sekä työelämän laatua. Siivoustyön kehittämis-hankkeet onnistuvat parhaiten henkilöstön ja työnantajan yhteistyönä. Henkilöstö ja työnantaja sopivat yhdessä siitä, miten kehitystyö tehdään. Kehitystyötä tuke-maan voidaan perustaa ohjaus- ja seurantaryhmä. Seurantaryhmässä on sekä henkilöstön että työnantajan edustus. Työn kehittämisen välineeksi voidaan valita työn mitoitus. Siivoustyön mitoituksen tekijäksi valittavan on hallittava mitoituksen tekeminen. Siivoustyön mitoituksen avuksi on markkinoilla atk-pohjaisia ohjelmia, jotka perustuvat menetelmä- ja aikastandardiin. Ohjelmien avulla on mitoitus helppo myös päivittää. (JHL n.d. Siivoustyön mitoitus.)

Siivoustyönmitoituksen kautta saadaan määritettyä käytettävät työmenetelmät, -aineet, -välineet ja -koneet sekä arvioitua kiinteistön siivoukseen tarvittava keskimääräinen työmäärä. (Yltiö, 2015) Kuviossa 1 on kuvattu siivoustyön mitoituksen vaiheet.



Kuvio 1. Siivoustyön mitoituksen vaiheet

Kiinteistön pohjakuvia hyödyntäen tilat luetteloidaan, neliöidään ja tilojen tilatyypit määritetään. Ennen varsinaista työmäärän laskentaa, on kartoitettava kaikki siivouksen kannalta oleellinen tieto kiinteistöstä ja selvitettävä tiloissa vaadittava puhtaustaso, siivouksen tarve, siivoustaajuudet ja -menetelmät. Mitoitusta suorittava henkilö perehtyy mitoitettavaan kohteeseen, kohteen tilojen käyttöön, kalustukseen, likaisuuteen ja pintamateriaaleihin. Tiloissa huomioidaan myös poikkeamat esimerkiksi sisäänkäyntimatot tai siivousta hankaloittavat rakenteet, kulukuvylät jne. Tilojen käyttäjän, asiakkaan, edustajan kanssa sovitaan tiloissa vaadittavasta puhtaudesta/laatutasosta. Mitoitusta tehtäessä keskustellaan myös muista siivoustyössä huomioitavista seikoista esimerkiksi työn aikarajoitteisuudesta sekä työ- ja asiakasturvallisuuteen vaikuttavista seikoista. Kun tarvittava taustamateriaali on koottu, voidaan atk-pohjaista mitoitushjelmaan käyttäen laskea kiinteistön siivoukseen tarvittava työmäärä. Kun työmäärämitoitus otetaan käyttöön, asiasta tiedotetaan kaikkia asianosaisia. Työntekijät perehdytetään siivousohjelmiin ja työmenetelmiin. Siivouksen toteutuksesta tiedotetaan myös tilojen käyttäjiä. (JHL n.d. Siivoustyön mitoitus.) Toteutunutta siivouksen laatutasoa seurataan joko silmämääräisesti tai käyttäen erilaisia objektiivisia mittauksia. (Puska

& Viinikka 2018, 15). Tavanomaisesti seuranta-aika on noin vuoden mittainen, jolloin nähdään säätilojen ja loma-aikojen likaisuusasteiden vaikutukset siivouksen laatuun. Tarvittaessa mitoitus tehdään muutoksia. (Yhtiö 2015, 244.)

5.4 Käytettävät ohjelmat

Markkinoilla on useita atk-pohjaisia siivoustyönmitoitusohjelmia. Siivoustyön mitoitukseen ohjelmia tarjoavat muun muassa Atop Tieto Oy, Clean Basic Oy ja Siimisoft Oy. Kaikkien ohjelmien pohjana ovat työntutkimukseen perustuvat menetelmä- ja aikastandardit. Opinnäytetyössä käytettiin Atop Tieto Oy:n ATOPs-Lite ohjelmaa.

ATOPs ja ATOPsLite -ohjelmistot ovat tarkoitettu siivouksen sekä muiden tukipalvelujen mitoittamiseen, työmäärä- ja kustannuslaskentaan. Monipuoliset ohjelmistot kaikenkokoisten puhtausalan organisaatioiden tarpeisiin. Ohjelmistojä voidaan hyödyntää muun muassa suunniteltavien palvelujen toteuttamiseen tarvittavan työajan, resurssien sekä kustannusten laskentaan. ATOPs sisältää integroidut kuvankäsittelyominaisuudet, mikä mahdollistaa sähköisten kohteiden pohjakuvien käsittelyn. Ominaisuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi tilakohtaisten siivoustaajuuksien tai työntekijöiden vastualuejakojen selventämiseksi. (ATOP TIETO Oy n.d. ATOP & ATOPS LITE.)

Clean Basic Oy:n CleanNet ® ohjelmaa voidaan käyttää sekä siivoustyön että kiinteistöhuollon työn mitoitukseen. Ohjelmalla voidaan mitoittaa muun muassa ylläpito- ja perussiivous, ikkunanpesu, talotekniset työt sekä ulkoalueiden puhtaanapitoon liittyvät tehtävät esimerkiksi lumi- ja viheralueet. (Clean Basic Ltd. n.d.). Siivous- ja kiinteistöhuoltotehtävien lisäksi CleanNet -ohjelmalla voidaan mitoittaa esimerkiksi ravintopalvelujen ja välinehuollon tehtävät. Ohjelmaa voidaan hyödyntää työalueiden jakamiseen tasapuolisesti. Ohjelman avulla voidaan sekä paperi- että sähköisistä pohjakuvista tuottaa erilaisia väritulosteita informaatiokarttoiksi. (Clean Basic Ltd. n.d. Clean Net)

6 AMMATILLINEN OPPILAITOS SIIVOUSKOHTEENA

Erityyppisissä laitoksissa ja kiinteistöissä siivoustyön tavoitteet, siivousmenetelmät ja käytänteet vaihtelevat riippuen siitä, mitä toimintaa tiloissa tapahtuu ja minkälaista puhtaustasoa kohteen ydintoiminto edellyttää. On pystyttävä arvioimaan, mistä ja miten paljon tila likaantuu ja miten siivouksen avulla voidaan varmistaa tilan toimivuus. Siivouksen suunnittelussa huomioidaan myös, mihin aikaan eri toiminnot tiloissa tapahtuvat ja miten vastuunjako organisoidaan siivousorganisaation, kiinteistössä työskentelevien tai asioivien henkilöiden kesken. (Reunanen 2015, 245.)

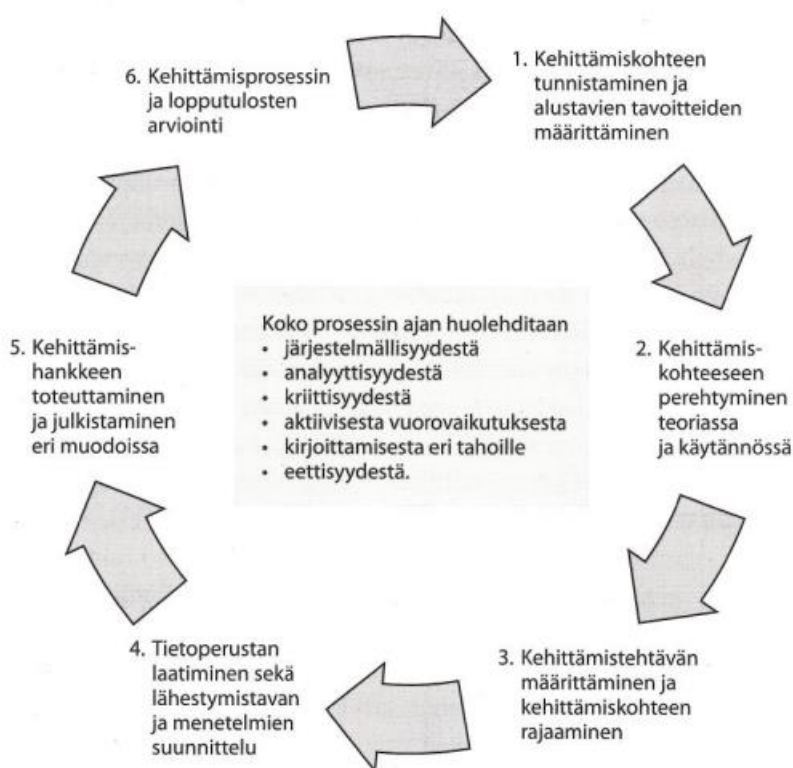
Kouluissa ja oppilaitoksissa siivouksen tavoitteena korostuvat tilojen toimivuus ja pintojen kunnon ylläpitäminen. Tyypillistä tilojen toiminnalle on vilkas sisäliikenne. Erityisesti sisäänkäynnit, aula- ja käytävätilat sekä opetustilat ovat kovan kulutuksen kohteina. Työsaliin sekä wc - ja peseytymistilojen siivouksessa korostuvat myös turvallisuus- ja hygieenisyytavoitteet. Luokkien siivouksessa on keskeistä tilan yleinen järjestys, taulujen, pulpettien ja lattioiden puhdistus, joskin opetustilan käytön mukaan tavoitteet vaihtelevat. Kovan kulutuksen vuoksi lattiamateriaalien hoitoon ja suojaukseen tulee kiinnittää riittävästi huomioita ja laatia kohteisiin hyvät lattiamateriaalien puhdistus-, hoito- ja suojaussuunnitelmat. Oman työnsuunnittelun ja palvelun onnistumiseksi siivoojan on hyvä tuntee luokkien varustilanne ja lukujärjestykset ja pyrkiä aktiiviseen yhteistoimintaan opettajien ja oppilaiden kanssa. (Reunanen 2015, 247.) Siivoushenkilöstö toimii vuorovaikutuksessa oppilaitoksen henkilökunnan, opiskelijoiden sekä ulkopuolisten asiakkaiden ja vierailijoiden kanssa. Tämä edellyttää siivoojalta hyviä vuorovaikutus- ja asiakaspalvelutaitoja. (Reunanen 2015, 245.)

Kokemukseni mukaan tilojen käyttäjät voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa siihen, kuinka tilat likaantuvat ja miten siivous onnistuu. Järjestyksessä olevat, turhasta tavarasta vapaat tilat ovat helpot siivota. Pukuhuoneiden ja niiden yhteydessä olevien peseytymistilojen likaantuminen riippuu paljon siitä, minkä alan opiskelijat tai henkilökunta tiloja käyttää eli kuinka likaavaa opiskelijoiden työskentely on. Työsaliin siisteys vaikuttaa oleellisesti siihen, kuinka paljon likaa saaleista henkilöliikenteen mukana kantautuu oppilaitoksen muihin tiloihin.

7 MALMINGIN KAMPUKSEN SIVOUKSEN KEHITTÄMINEN

7.1 Toiminnan kehittäminen

Kehittämistyö vie aikaa ja kehittämässä voi havaita selkeästi erilaisia toisiaan seuraavia vaihteita. Kun kehittämistyötä tarkastellaan prosessin eri vaiheiden kautta, auttaa tarkastelu toimimaan järjestelmällisesti ja huomioimaan asiat, jotka eri vaiheissa olisi hyvä tehdä jo ennen seuraavaa vaihetta. (Ojasalo Moilanen & Rita-lahti 2014, 22.) Kuvassa 3 on esitetty tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi ja sen eri vaiheet:



Kuva 3. Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi (Ojasalo ym. 2014, 22)

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi alkaa kehittämiskohteen löytämisestä ja alustavien tavoitteiden määrittelystä. Toinen vaihe lähtee liikkeelle siitä, että perehdytään kehittämiskohteeseen ja luodaan vankka tietoperusta, joka koostuu työelämästä, organisaatiosta hankitusta tiedosta ja olemassa olevasta tutkimustiedosta. Kun taustatietoa on hankittu riittävästi, kolmannessa vaiheessa voidaan kehittämistehtävä määrittää ja rajata. Tässä vaiheessa on hyvä miettiä myös, mi-

ten mitata kehittämistehtävän onnistumista. Neljännessä vaiheessa, kun tietoperusta on laadittu, voidaan miettiä lähestymistapa ja menetelmät kehittämiseen. Vaihe viisi käsittää kehittämishankkeen toteuttamisen ja julkistamisen. Viimeisessä eli kuudennessa vaiheessa arvioidaan kehittämisprosessia ja sen lopputulosta. (Ojasalo ym. 2014.)

Toimintatutkimuksessa painottuvat tutkitun tiedon tuottaminen ja käytännön muutoksen aikaansaaminen. Kohteena on tavallisesti ihmisten tai organisaation toiminnan muuttaminen. Keskeistä on viedä muutos käytäntöön ja arvioida aikaansaannoksia. Kehittämisprosessi kestääkin usein pitkään. Toimintatutkimukselle ominainen piirre on organisaatiossa toimivien ihmisten kehittämistyöhön osallistuminen. (Ojasalo ym. 2014, 37.)

7.2 Malmingin kampus

Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston Malmingin kampuksella voi opiskella kone- ja metallialaa, logistiikka-alaa, pintakäsittely-, rakennus-, maanrakennus ja talotekniikka-alaa sekä puhtaus- ja kiinteistöpalvelualaa. Kampuksella järjestetään myös yhteisten aineiden opetusta. Kampuksella toimii opiskelijaravintola sekä opiskelijapalveluita mm. opintotoimisto, terveydenhoitaja, kuraattori ja opinto-ohjaaja. (Ekami. n.d. Kampukset)

Malmingin kampuksen opetustilat jakautuvat kahteen eri rakennukseen, Malminkinkatu kuusi ja Malminkinkatu kahdeksan. Malminkinkatu kuudessa toimii kone- ja metallialan opetus, muut opetusalat sijoittuvat Malminkinkatu kahdeksan tiloihin. Rakennuksissa on opetus-, työsali-, työtila-, toimisto-, sosiaali-, aula-, käytävä- ja porrastiloja. Malminkinkatu kahdeksassa toimii opiskelija- ja henkilöstöravintola sekä opiskelijapalvelut. Molempien rakennusten tilat sijoittuvat kahteen eri kerrokseen. (Ekami. n.d. Kampukset) Malmingin kampuksen rakennukset ovat toimineet jo vuosikymmeniä opetuskäytössä, mutta niitä on peruskorjattu useaan kertaan ja tilojen käyttötarkoitusta on muutettu tarpeen mukaan, kun koulutustoimijat ja -alat kiinteistöissä ovat vaihtuneet.

7.3 Malmingin kampuksen siivous

Kampuksen toiminta tuottaa tiloihin runsaasti likaa. Esimerkiksi suuren opiskelijamäärän liikkuminen tiloissa, toimintojen sijainti kahdessa eri rakennuksessa, ja opiskelijoiden siirtyminen työsaleista kampuksen muihin tiloihin vaikuttavat päivittäiseen siivouksen tarpeeseen. Erityisiä haasteita siivouksen näkökulmasta tuottaa tilojen osittain heikko kunto, tilojen erittäin runsas käyttö, siitä seuraava tilanahtaus sekä tilojen huono siivottavuus. Myös hissien puuttuminen hankaloittaa puhtaustalouden tuottamista, esimerkiksi siivouskoneiden tai -vaunujen siirto kerroksesta toiseen on hankalaa. Kahden rakennuksen väliseen siirtymiseen tulee varata aikaa ja siirtyminen tulee tehdä työturvallisesti.

Malmingin kampuksen keskeisiä siivottavia kohteita ovat opetustilat, sosiaaliset tilat, suihku- ja wc-tilat, opiskelijaruokala sekä käytävä- ja aulatilat. Henkilökunnan työskentely- ja neuvottelutilat siivotaan harvennetusti. Työsalit eivät kuulu kampuksen siivouspalvelujen piiriin, vaan työsalien siisteydestä ja puhtaudesta vastaavat siellä toimivat opettajat, työvalmentajat ja opiskelijat.

Malmingin kampuksen siivouspalvelusta vastaa puhtaustalouden työvalmentaja. Työvalmentajan ohella siivouspalvelua tuottavat puhtaustalouden opiskelijat opetusohjelmansa mukaisesti. Työvalmentajan työpäivä vaihtelee tarpeen mukaan joko klo 06.00–14.30 tai 07.00–15.30.

Malmingin kampuksen siivouksen tavoitteena on asiakaslähtöisyys toisin sanoen luoda tiloihin siisti yleisvaikutelma, osaltaan taata opetustoiminnan häiriötön jatkuminen sekä luoda turvallinen ja terveellinen työ- ja opiskeluympäristö tilojen käyttäjille. Siivouspalvelun tulee olla myös taloudellisesti kustannustehokasta. Puhtaustalouden ajotetaan joustavasti kampuksen toimintaan. Varsinaisia aikarajoitteisia tiloja ovat opiskelijaruokala, opintotoimisto, kuraattorin ja terveydenhoitajan työtilat sekä opetustilat, jotka siivotaan tilojen varsinaisen toiminnan ulkopuolella.

7.4 Mitoituksen taustatietojen kerääminen

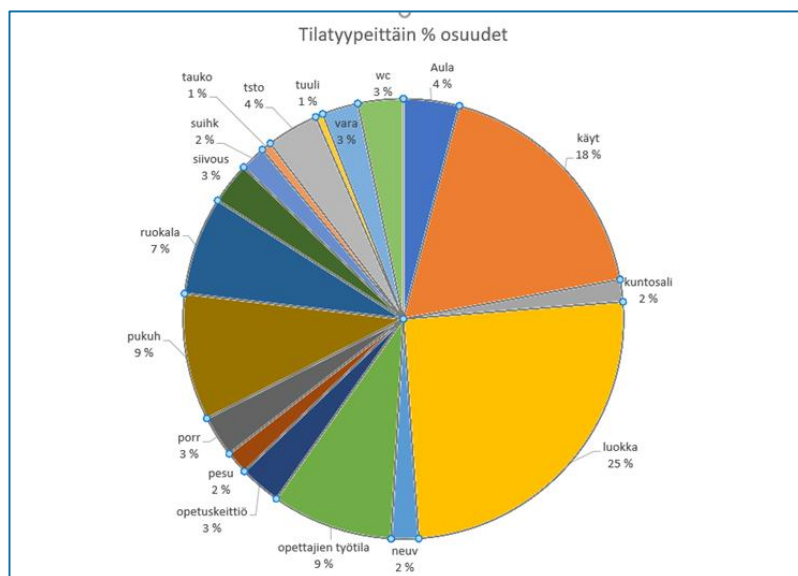
Mitoituksen taustatietoihin perehtyminen aloitettiin kiinteistön pohjakuviin perehtymällä. Koska Malmingin kampuksen pohjakuvat olivat pdf-muodossa, niitä ei voinut käsitellä suoraan mitoitusohjelmalla. Pohjakuvien perusteella kiinteistön tiloista tehtiin Excel-pohjainen tilaluettelo. Tilaluetteloon merkittiin pohjakuvasta tilan numero, tilatyyppi, neliömetrit ja lattiamateriaali. Luetteloon lisättiin myös huomiotavaa -sarake, johon merkittiin esimerkiksi irtomatot, pohjakuvista poikkeava tilatyyppi ja muut mitoituksessa huomioitavat poikkeamat. Kuvassa 4 on esitetty kuvakaappaus tilaluettelosta.

Tila n:o	Tilatyyppi	m2	Lattiamat	Huom.
1012	vara	0,00		
1013	käyt	61,00	mul	
1014	Tila	0,00		
1015	Pesu	10,00	kl	
1016	suihk	1,00	turval	
1017	suihk	1,00	turval	
1018	Pukuh	25,50	turval	
1019	wc	1,00	turval	
1020	vara	0,00		
1021	Opettajien työtila	13,00	laminaatti	
1022	käyt	14,00	mul	vaihtomatto
1023	pukuh	10,00	turval	
1024	wc	1,50	turval	
1025	suihk	1,00	turval	
1026	pesu	10,00	turval	
1027	suihk	1,00	turval	
1028	suihk	1,00	turval	
1029	pukuh	21,00	turval	
1030	wc	1,00	turval	
1031	pukuh	10,50	turval	opettajat
1032	wc	1,00	turval	
1033	suihk	1,00	turval	
1034	Opettajien työtila	18,00	turval	mul
1035	käyt	14,00	mul	vaihtomatto
1036	sähkök	0,00	mul	

Kuva 4. Kuvakaappaus tilaluettelosta

Kun tilaluettelo oli valmis, kartoitettiin tilat. Kartoituskierroksella tarkistettiin tilaluettelon vastaavuus todellisiin tiloihin, lisättiin lattiamateriaalitiedot sekä tarvittavat muutokset, esimerkiksi jos tilan tilatyyppi poikkesi pohjakuviin kirjatusta tilatyyppistä. Kartoituskierroksella dokumentoitiin tilan kalustusaste, arvioitiin tilan liikkaisuus, tarkistettiin saniteettitiloissa olevat saniteettitarvikkeannostelijat ja merkittiin ylös tiloissa olevat matot. Kierroksella yhdessä työvalmentajan kanssa keskusteltiin myös siivottavuudesta ja muista mahdollisesti siivouksen toteuttamiseen vaikuttavista tekijöistä.

Kartoituskierroksen jälkeen käytiin puhtauspalvelun tiimissä läpi tilojen siivoustarve ja määritettiin tilojen siivoustaajuus sekä likaisuus. Tilojen käyttöä ja siivoustarvetta pohdittiin tarkkaan. Apuna käytettiin muun muassa opinnäytetyön tekijän Excel-pohjaisesta tilaluettelosta tuottamaa kaavioita, jossa esitetään Malmingin kampuksen siivottavien tilojen tilatyypijakauma prosentteina kokonaisneliömäärästä. Tilatyypin prosenttijakauma on esitetty kuvassa 5. Kuvasta voidaan nähdä, että suurin osa siivottavista tiloista on luokkatilaa, käytäviä, pukuhuoneita ja opettajien työtiloja. Yksittäisenä tilana oppilaitoksen ruokala työllistää siivousta melko paljon. Tila on neliömäärältään varsin suuri.



Kuva 5. Malmingin kampuksen siivottavat tilat tilatyypeittäin

Vaikka saman tilatyypin tilojen käyttö ei koko ajan ole vakio kaikissa tiloissa, päätettiin puhtauspalveluntiimissä siihen, että kaikissa saman tilatyypin tiloissa mitoituksessa käytetään samaa siivoustaajuutta. Käytännne helpotti muun muassa siivouksen suunnittelua ja tuottamista, laadunhallintaa ja tilojen käyttäjien informoimista tilojen siivouksesta. Malmingin kampuksen siivouskäytänteitä ja arvioitua siivoustarvetta verrattiin myös muiden kampusten palvelukuvauksiin. Kampusten tilatyypin siivoustaajuuksia yhtenäistettiin mahdollisuuksien mukaan pyrkien kuitenkin huomioimaan Malmingin kampuksen tilojen käytön edellyttämät erityistarpeet.

7.5 Mitoituksen toteuttaminen

Mitoituslaskenta toteutettiin ATOPsLite -ohjelmalla. Ohjelma sisältää useita erilaisia niin sanottuja tilamalleja eli tietyssä käytössä olevia kiinteistöjä esimerkiksi toimisto, koulu jne. Koulutilamalleja on kaksi. Koulutilamallin valinta riippuu mitoitusta koskevien työpäivien lukumäärästä. Koska Malmingin kampuksen ylläpito- siivoustarve on vähäinen koulun lomien aikana, valittiin tilamalliksi koulu 190. Valinta tarkoittaa sitä, että lasketaan ylläpitosiivouksen työmäärä lukuvuoden työpäivien aikana. Ensin ohjelmaan perustettiin niin sanottu projekti eli kohde. Kun kohde oli perustettu, siirryttiin tarkastamaan, löytyykö valitusta tilamallista sopivat tilatyypit eli ohjelmassa laskentamallit. Kun sopivat laskentamallit oli löydetty, laskentamallista tarkastettiin laskentamallin sisältämät siivoustehtävät ja niiden siivoustaajuus. Laskentamalli sisältää melko kattavan siivousohjelman, johon voi tarvittaessa tehdä muutoksia esimerkiksi vähentää tai lisätä siivoustehtäviä tai muokata siivoustehtävien taajuutta. Samalla, kun laskentamalli tarkastetaan ja muokataan omiin tarpeisiin sopivaksi, voidaan muokata niin sanottuja minimiä eli vähintään kussakin tilassa siivouskerralla tehtäviä töitä. Kun laskentamallit oli muokattu sopiviksi, lisättiin jokaiseen laskentamalliin erilliset lattiaohjelmat.

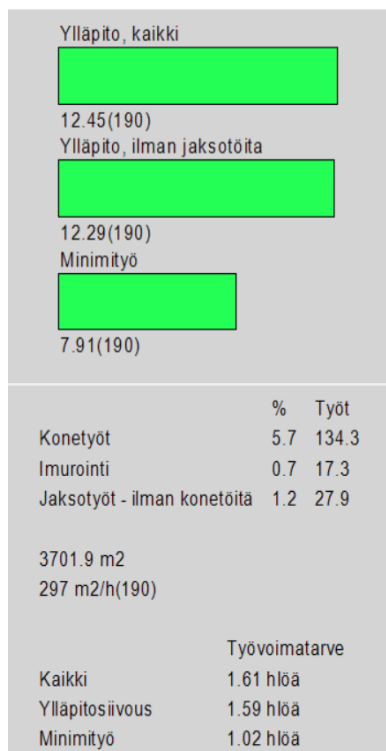
Malmingin kampuksen mitoituksessa käytettiin niin sanottua tilatyypilaskentaa eli mitoitus ohjelmaan syötettiin tietyn tila- eli laskentamallin kokonaisneliömäärä ja tilojen lukumäärä. Koska Malmingin kampuksen siivottavat tilat sijaitsevat kahdessa kerroksessa, valittiin apuaikaprosentiksi 10. Apuaikaprosenttia valittaessa huomioidiin, että siivoustekstiilit huolletaan itse koneellisesti ja jätteiden keräyspisteet sijaitsevat rakennusten välittömässä yhteydessä. Mitoitettavia rakennuksia on kaksi. Keskustelussa puhtaushuollon tiimissä sovittiin, että rakennusten väliin kulkemiseen varataan erillinen aika, viisi minuuttia päivässä.

7.6 Mitoituksen tulos

Työmäärämitoituksen perusteella puhtaushuollon tarvitsema työmäärä on 1,6 henkilöä/päivä, mikä tarkoittaa käytännössä, että puhtaushuollon työvalmentajan

työtuntien lisäksi noin viisi tuntia/päivä siivouksesta tulee toteuttaa opiskelijavoi-
min. Opiskelijat ovat oppilaitokselle työvoimaa ja samalla oppivat tekemään käy-
tännön siivoustyötä.

Kuvassa 6 esitetään siivoustyön mitoituksen tuloksena saatu Malmingin kampuk-
sen vaatima siivoustyöhön kuuluva päivittäinen keskimääräinen työaika. Ylläpito-
siivouksen työmääräksi saatiin 12,45 h/pv Aika sisältää myös tavanomaisen yllä-
pitosiivouksen yhteydessä tehtävät jaksottaiset työt. Jaksottaisilla töillä tarkoitetaan tässä tapauksessa harvemmin kuin kerran kuukaudessa tehtäviä töitä. Ko-
netöiden osuus on 5,7 % ja imuroinnin 0,7 % työajasta. Konetyöt ovat pääasialli-
sesti aulojen, käytävien, ruokasalin, keittiön ja pukuhuoneiden ja märkätilojen ko-
neellista puhdistusta. Jaksottaisten töiden suurin osuus muodostuu ylhäällä ole-
vien pintojen puhdistuksesta. Ilman jaksottaisia tehtäviä työaika vähenee siten,
että päivittäinen keskimääräinen työmäärä on 12,29 h/pv. Kuvassa työtuntien pe-
rässä suluissa oleva luku kertoo työpäivien lukumäärän (190) eli koulutilamallin
lukuvuoden työpäivät. Minimityöllä tarkoitetaan laskennallisia tehtäviä, jotka vä-
hintään päivittäin on tehtävä. Kuvassa näkyy myös koko kampuksen neliömäärä
sekä työn tehokkuus ilmoitettuna neliometriä tunnissa.



Kuva 6. Työmäärä kohteessa

ATOPsLite -ohjelmasta saatiin myös tilakohtaiset työohjeet. Työohjeesta voidaan lukea tilassa tehtävät työt ja töiden taajuus. Kuvassa 6 on esitetty esimerkki tilakohtaisesti työohjeesta, käytävän työohje.

ATOP Tieto	
08.11.22 4 (21)	
Käytävä	
5xvko	Roskakorit tyhjennetään ja puhdistetaan Pöydät pyyhitään Ovista ja ovenpielistä likaantuneet kohdat pyyhitään Lattia nihkeäpyyhitään Kulkuväylät kosteapuhdistetaan yhdistelmäkonetta käyttäen
3xvko	Matot imuroidaan
1xvko	Tuolien kosketeltavat kohdat pyyhitään Ikkunalaudat pyyhitään Seinistä likaantuneet kohdat pyyhitään
4xv	Ylätasoilta poistetaan pöly

Kuva 7. Käytävän työohje (ATOPs Lite 2021, muokattu)

Työohjeesta voidaan lukea, että käytävillä olevat roskakorit tyhjennetään, kalusteet puhdistetaan, lattiat nihkeäpyyhitään ja kulkuväylät pestään yhdistelmäkonella viisi kertaa viikossa, matot imuroidaan kolme kertaa viikossa. Kerran viikossa pyyhitään ikkunalaudat, tuolien ja seinien kosketeltavat kohdat. Työohjeeseen on sisällytetty myös neljä kertaa vuodessa yläpölyjen poistoa.

Tilakohtaisten työohjeiden lisäksi siivoustyön suunnittelun tueksi tehtiin myös viikoittainen siivousrytmitys eri taajuuksilla siivottaville tiloille (Kuva 8). Rytmitys suunniteltiin yhdessä siivouksesta vastaavan työvalmentajan kanssa. Siihen kirjattiin myös aikarajoitteiset tilat, jotka tulee siivota tilojen toiminnan ulkopuolella.

TEHTÄVÄ	MA	TI	KE	TO	PE
Luokat	x	tarkistus	x	tarkistus	x
Nettipiste (itseopiskelupiste)	x	x	x	x	x
WC-tilat	x	x	x	x	x
Käytävät, aulat	x	x	x	x	x
Portaat	x	x	x	x	x
Tuulikaapit	x	x	x	x	x
Pukuhuoneet	x	tarkistus	x	tarkistus	x
Opettajien työtilat, hiljainen huone		x		x	
Taukotilat (opettajat/opiskelijat)	x	x	x	x	x
x=siivous					
Aikarajoitteiset tilat:					
Ruokasali on siivottava aamuisin ennen klo 7.45 tai iltapäivällä klo 14.30 jälkeen, perjantaisin klo 12.30 jälkeen.					
Luokkatilojen varaukset tarkistetaan Wilma-järjestelmästä ja tilat siivotaan varausten ulkopuolella.					
Siivotut luokat kirjataan paperille päivittäin ja huolehditaan, että tieto on aamulla käytettävissä.					
Terveydenhoitajan ja kuraattorin työtilat siivotaan vastaanoton jälkeen ennen seuraavaa vastaanottoa.					

Kuva 8. Kuvakaappaus tilojen viikoittaisesta siivousrytmistä

7.7 Uusien työohjeiden mukaisen siivouksen käynnistäminen

Siivoustyön mitoituksen käyttöönoton edellytyksenä on, että siivouksen suorittavat kokonaisuudessaan ammattitaitoiset työntekijät. Koska Malmingin kampuksella osan siivouksesta tuottavat opiskelijat, ei Malmingin kampuksen kohdalla voi puhua varsinaisesta mitoituksen käynnistämisestä. Mitoituksesta saatavat työohjeet toimivat siivoustyön suunnittelun lähtökohtana. Työnmitoituksen tuotoksena saatujen työohjeiden mukainen siivous opiskelijoiden ja työvalmentaja kanssa aloitettiin 28.3.2022. Aloitusvaiheessa siivouksen tuotti kahdeksan puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan opiskelijaa. Opiskelijoiden ohjaajina toimivat puhtausalan opettajat. Opiskelijoiden kirjallinen ohjeistus koostui seuraavista dokumenteista: tilakohtaiset palvelukuvaukset, viikoittainen työrytmi, kampuksen pohjakuviin eri väreillä tehty aluejako, opiskelijajärjestelmä Wilmasta tulostettu luokkavarauslista ja siivottujen luokkien merkklauslista.

Opiskelijat perehdytettiin kirjalliseen ohjeistukseen sekä tehtäväjakoon edellisen viikon ammatinopetuksen tunneilla. Palvelukuvaukset ja viikoittainen työrytmi kopioitiin siten, että neljä kappaletta tuli opiskelijoiden sekä yksi opettajien käyttöön. Myös käytettävät puhdistusaineet, siivousvälineet, -koneet ja -menetelmät käytiin läpi opiskelijoiden kanssa. Pohjakuvat, joihin oli eri värein kuvattu vastuualueet, kiinnitettiin siivouskeskuksen ilmoitustaululle. Siivouskeskuksesta oli saatavilla myös päivittäinen luokkavarauslista sekä merkklauslista siivotuille luokille. Maanantaiaamuna mitoituksen tekijä oli varmistamassa työn aloitusta ja kertasi nopeasti käytettävän toimintaohjeistuksen.

Opiskelijaparin 1 ja 2 työpäivä oli kello 07.00–13.30. Pari 1 aloitti ruokasalin ja neuvottelutilojen siivouksella. Kun ruokasali ja neuvottelutilat oli siivottu, pari siirtyi Malminkatu 6 metalliosaston siivoukseen. Pari 2 aloitti työpäivän kello seitsemän opintosihteerin toimiston ja luokkien siivouksella. Luokkien siivouksen aikataulutuksessa hyödynnettiin oppilaitoksen Wilma-ohjelmasta saatavaa luokkavarauslistaa. Kun vapaat luokat oli siivottu, jatkoi pari 1 toisen kerroksen toimisto- ja työtilojen, tuulikaappien, aulojen, käytävien ja wc-tilojen siivousta. Pääaulan ja pääovelta ruokasaliin johtavan käytävän siivous jätettiin iltapäivälle ruokailuaikojen jälkeen siivottavaksi. Näin pääaula ja käytävä säilyivät ulkoasultaan siistinä aamuun saakka.

Parin 3 ja 4 työpäivä oli kello 08.00–15.00 Päivän alkupuoli kului ensimmäisen kerroksen tilojen siivouksessa. Päivän päätteeksi vähintään toinen pareista siirtyi siivoamaan toisen kerroksen vapautuneita luokkatiloja. Luokkien siivouksessa hyödynnettiin jälleen Wilma-ohjelman luokkavaraukskalenteria. Siivotut luokat merkattiin listaan tiedoksi aamulla aloittavalle työparille.

Kampuksen henkilöstöä tiedotettiin uuden siivoussuunnitelman käyttöönotosta sähköpostitse. Tiedotteessa oli ammatillisen opetuksen yhteystiedot, joihin tarvittaessa tai mahdollisissa poikkeamatilanteissa voi ottaa yhteyttä. Tilojen siivoustaajuuksiin ja ajankohtiin tuli vain vähän poikkeamaa verrattuna aikaisempaan käytäntöön, joten siivouuskäytännöistä ei tiedotteessa yksityiskohtaisesti informoitu.

7.8 Kampuksen siivous lokakuussa 2022

Mitoituksen yhteydessä laadittujen työhöjeiden mukainen siivous on ollut käytössä huhti-toukokuussa 2022 ja kesätauon jälkeen taas elokuusta 2022 alkaen. Alussa sekä ohjaajat että opiskelijat tukeutuivat kirjalliseen ohjeistukseen. Opiskelijat tarvitsivat ohjausta töiden aikataulutukseen ja suorittamiseen. Vähitellen opiskelijat oppivat muistamaan eri tilojen siivoustaajuudet. Opiskelijat oppivat myös suunnittelemaan omaa työtään ja sopeuttamaan siivouksen oppilaitoksen muuhun toimintaan esimerkiksi hyödyntämään lukujärjestystä opetustilojen siivouksen aikataulutuksessa. Selkeä ohjeistus on toiminut sekä opettajien että opiskelijoiden tukena työn suunnittelussa, toteutuksessa ja työn lopputuloksen arvioinnissa. Alkuperehdytyksen jälkeen kampuksen siivouuskäytännö on vakiintunut niin, että työvalmentaja vastaa aikarajoitteisten tilojen siivouksesta. Opiskelijat aloittavat käytännön siivoustyön tarpeen mukaan kello 8–11 ja jatkavat pääsääntöisesti klo 14 saakka. Käytännön työssä mukana olevien opiskelijoiden lukumäärä vaihtelee riippuen opiskelijoiden osaamisen tasosta. Käytännön siivoustyössä opiskelijat toimivat tilanteen mukaan työvalmentajan tai ammatillisen opettajan ohjauksessa.

Koska opiskelijoiden määrä ja oppimistavoitteet vaihtelevat, on käytännön siivouksen toteutus ja opiskelijoiden ohjaus suunniteltava jaksoittain. Päätettiin, että puhtauspalvelutiimin jäsenet kokoontuvat yhteisesti viikoittain. Kokoontumisissa suunnitellaan kampuksen siivouksen toteutusta ja opiskelijoiden ohjausta, katsotaan tarvittavia hankintoja sekä muita ajankohtaisia asioita. Tiimipalavereista pidetään muistiota, josta jokainen voi tarkistaa käsitellyt ja sovitut asiat. Säännölliset kokoontumiset kannustavat jokaista ottamaan esille tarpeelliseksi katsomiaan asioita ja parantavat tiedonkulkua.

7.9 Siivouksen laadunvalvonta

Puhtauden mittareita ovat visuaalinen eli silmin katsomalla arvioitava puhtaus ja objektiivinen mittaus. Objektiiviset mittaukset suoritetaan erilaisilla mittauslaitteilla, joilla voidaan mitata esimerkiksi pölyn määrää. Objektiivista mittausta käytetään usein täydentämään silmämääräistä arviointia. (Puska & Viinikka 2018, 15.) Laadunvalvonta on osa oman työn kehittämistä. Siivoushenkilöstön pitää osata tuntea siivouksen laatuvaatimukset ja toimia laatuvaatimusten edellyttämällä tavalla. Työohjeet ja niiden soveltaminen auttavat siivojaa toteuttamaan sovitun laatutason. (Kivikallio 2015, 22.)

Malmingin kampuksen siivouksen laadunarviointi tehdään pääosin silmämääräisesti. Siivouksen laadunarviointi on osa opetusta ja oman toiminnan arviointia. Laadunarviointi tehdään käytännön siivoustyön toteutuksen yhteydessä. Siivouksen oikea laatu varmistetaan käytännössä siten, että jokainen siivoustyöhön osallistuva arvioi tuottamaansa laatua suhteessa sovittuun tavoitetasoon. Puhtauspalvelualan työvalmentaja ja puhtauspalvelualan ammatilliset opettajat ohjaavat opiskelijoita siivouksen laatutason arvioinnissa ja tekevät samalla itse laadunarviointia siivottavissa tiloissa. Ohjauksen tukena käytetään lähinnä esimerkinomaisesti erilaisia mittalaitteita kuten UV-lamppua tai ATP-mittaria.

Siivouspalvelun laatu on yksi puhtauspalvelutiimin viikoittaisissa kokoontumisissa käsiteltävä asia. Kaikki asiakkailta eli tilojen käyttäjiltä tulevat palautteet myös käsitellään välittömästi ja poikkeamista tiedotetaan myös tiimipäällikköä. Poikkeamat hoidetaan mahdollisimman pian ja poikkeaman hoidosta tiedotetaan

aina poikkeaman ilmoittajaa ja tarkistetaan ilmoittajan kanssa, että tilanne on kunnossa. Selkeät työhjeet ja tilakohtaiset palvelukuvaukset ovat auttaneet siivoustyön tekijöitä, puhtauspalvelualan henkilöstöä ja opiskelijoita sekä tilojen käyttäjiä arvioimaan onko tuotettu siivouspalvelu juuri sitä, mitä on sovittu.

8 TULOKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tuloksena Malmingin kampuksen siivouksen ja opetuksen käyttöön saatiin päivitettyä tilakohtaiset palvelukuvaukset ja työhje töiden jaksotukseen. Kehittämistyön seurauksena sovittiin myös, että työvalmennuksen ja opetuksen yhteistyötä pyritään parantamaan viikoittaisilla tiimipalavereilla. Tiimipalavereissa käydään läpi ajankohtaiset asiat sekä katsotaan yhteisesti tulevan viikon suunnitelma.

Opinnäytetyön tuloksena käytännön siivoustyön suunnittelu ja toteutus selkiytyi. Opetuksen ja kampuksen siivouspalvelun yhteistyö säännöllistyi. Siivousohjeistuksen selkiyttäminen ja selkeän toimintamallin luominen siivouspalvelun ja opetuksen yhteistyöhön parantaa pitkällä aikavälillä toiminnan laadukkuutta ja vaikuttaa positiivisesti työ- ja opiskeluilmaperiin.

Oppilaitos on opiskelijoiden käytännön työympäristö, jota tulisi käyttää systemaattisesti opiskelijoiden oppimisen tukena. Samalla tuotetaan osa puhtauspalvelusta. Toiminnan onnistuminen edellyttää opetuksen ja puhtauspalvelun tuotannon tiivistä ja säännöllistä yhteistyötä. Valtakunnallinen puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan perustutkinnon ja ammattitutkinnon tutkinnonperuste edellyttää toimimista palvelusopimuksen ja palvelukuvauksen mukaisesti. Tutkinnonperusteen mukainen opetus edellyttää myös, että työssä tapahtuvan oppisen tukena on ajantasainen siivouksen ohjeistus.

Työnmitoituksen perusteella on mahdollista koota kaikki siivouksen toteutukseen liittyvä kustannuksia muodostuva tieto. Tarvittavien työtuntien perusteella voidaan laskea kohteen siivouksen henkilökustannukset. Siivouskone, -väline ja -ainekustannukset sekä muut tarvikekustannukset saadaan laskettua, kun kohteessa käytettävät siivousmenetelmät on määritelty. Yhteistoiminnalla voidaan saavuttaa taloudellisia säästöjä, kun opiskelijat tuottavat osan siivouspalvelusta. Opiskelijoita motivoi se, että heidän tekemälleen työlle on todellinen tarve. Todellisia työtehtäviä tekemällä opiskelijat harjaantuvat siivoustyöhön ja sen eri alueisiin, he pystyvät arvioimaan työn lopputulosta sekä siihen vaadittavaa panostusta. Siivoustyö on käytännön työ, jonka eri vaiheet vaativat harjoittelua.

Vaikka työntekijän käytössä on työohje, ei työntekijän ammattitaidon merkitystä työn lopputulokseen voi unohtaa. Siivoustarve on vaihteleva, se ei pysy vakiona päivästä toiseen ja työntekijän tulee huomioida työskentelyssään esimerkiksi vaihtelevien sääolosuhteiden vaikutukset sisään kantautuvan lian määrään ja toimittava tilanteen vaatimalla tavalla. Jotta siivouksen laatu on vakio, laatutason saavuttamiseksi vaadittavan työn määrä vaihtelee.

Opiskelijan työpanosta ei täysin voi verrata ammattilaisen työpanokseen. Pääsääntöisesti opiskelijoita on ollut useita tekemässä vaadittavia työtehtäviä, koska opiskelijan työn joutuisuutta ei varsinkaan opintojen alkuvaiheessa voi verrata ammattilaisen työn joutaisuuteen. Toisaalta opiskelijoiden jatkuva ohjaus oman työn ohella vaatii työvalmentajalta psyykkistä joustavuutta ja erilaisuuden sietokykyä.

Opinnäytetyön tuloksena nousi esiin myös uusia kehittämismahdollisuuksia. Jotta mitoituksen antama työvoiman tarve olisi mahdollisimman realistinen, tulisi eri tilojen siivoustarve arvioida mahdollisimman realistisesti miettien koko lukuvuotta. Mitoitusta ja työohjeita olisi helppo päivittää, jos oppilaitoksella olisi oma mitoitusohjelma. Olemassa oleviin pohjatietoihin olisi helppo tehdä muutoksia ja päivittää myös työohjeet. Näin siivouksen ja opetuksen käytössä olisi reaaliaikaiset ohjeistukset. Työohjeet eivät kuitenkaan poista oman työn suunnittelun tarvetta. Riippumatta laskennan ja työohjeiden antamista taajuuksista, tilojen likaantuvuus ei ole vakio. Myös onnistuneen laadunarvioinnin edellytyksenä on selkeästi sovitut puhtaustasot ja työt, mitä kulloinkin pitäisi tehdä. Systemaattinen, dokumentein todennettu laadunarviointi motivoisi siivoustyön toteuttajia tekemällä heidän työnsä entistä konkreettisemmaksi.

Mitoituksen käyttöönoton yhteydessä tuli esiin, että ohjeistusta tulisi täydentää dokumentoimalla toimintamalli poissaolotilanteissa. Poissaolo-ohjeistukseen tulisi luoda ns. kriittisten töiden lista, johon olisi listattu kiireellisimmät työt esimerkiksi tilanteissa, kun työvalmentaja on estynyt tulemasta työhön. Äkillisessä tilanteessa poissaoloon pystytään useimmiten reagoimaan viiveellä ja olisi hyvä heti tietää, mitkä työt on tehtävä pikimmiten. Tilanteessa olisi hyvä muistaa myös tiedotus henkilöstölle, joiden toimintaympäristöön poissaolo mahdollisesti vaikuttaa.

Siivouksen onnistumisella on tärkeä merkitys sisäilman kannalta. Jotta siivous olisi mahdollista toteuttaa tarkoituksenmukaisesti, tulisi tilojen siivottavuuden olla kunnossa. Malmingin kampuksen useiden toimialojen toiminta tuottaa ilmaan suuria määriä pölyä. Keinoja ylläpitää hyvää sisäilmaa, turvallista ja terveellistä työympäristöä ovat mm. kohdekohtainen pölynpoisto, työskentelytilojen hyvä järjestys ja siisteys, mikä vähentää lian kantautumista esimerkiksi työsaleista yhteisiin tiloihin sekä kaikkien tilojen siivottavuus. Useissa tiloissa siivousta hankaloittaa suuri tavaramäärä. Kehittämisprosessin aikana tuli esiin, että tilojen siivottavuus olisi hyvä tuoda esiin nykyistä näkyvämmiin.

Opinnäytetyössä ei puututtu jaksottaisten töiden dokumentointiin. Nyt käytössä on ruutuvihko, johon merkataan kulloinkin tehty työ. Seuraava kehittämistyö voisi keskittyä tapaan tehdä töiden dokumentointi. Koulutuskuntayhtymän käytössä on esimerkiksi sähköinen järjestelmä, johon dokumentoidaan kiinteistöhuoltotöitä. Olisi syytä selvittää, voisiko samaan järjestelmää käyttää määräaikaisten siivoustehtävien dokumentointiin.

9 KEHITTÄMISPROSESSIN ARVIOINTI

Opinnäytetyön tekeminen alkoi opinnäytetyöntekijän kiinnostuksesta kehittää siivoustyötä sekä siivouksen ja opetuksen yhteistoimintaa kampuksella. Kehittäminen tapahtui kokonaisuudessaan yhteistyössä puhtauspalvelualan tiimin kanssa. Kampuksen tilojen mitoitusta puhtauspalvelutiimissä toivottiin, koska tilojen käyttötarkoitus, käyttöaste ja likaantuvuus oli muuttunut. Kampukselta puuttuivat ajantasaiset työohjeet puhtauspalvelualan työvalmentajan sekä opettajien ja opiskelijoiden käyttöön. Puhtauspalvelutiimiä kiinnosti myös saada reaaliaikainen oppilaitoksen ylläpitosiivoukseen kuluva aika. Mahdollisuuden mitoittaa tilat opinnäytetyön yhteydessä saatiin suostumus tiimipäälliköltä.

Koska opinnäytetyöntekijä on toiminut puhtauspalvelualan päätoimisena tuntiopettajana ja osana puhtausalan tiimiä vuodesta 2021 lähtien, kohteeseen perehtyminen sekä teoriassa että käytännössä järjestyi osittain opinnäytetyöntekijän työn yhteydessä. Jatkuva vuorovaikutus ja asioiden pohdinta puhtauspalvelun tiimissä oli erittäin tärkeää kehittämistyön onnistumisen kannalta. Puhtauspalvelun tiimi toimi käytännössä mitoituksen ohjausryhmänä osallistuen esimerkiksi tilojen siivoustarpeen arviointiin, käytännön siivoustyön suunnitteluun ja toteutukseen, sekä siivouksen lopputuloksen arviointiin. Puhtauspalvelun tiimi myös arvioi kehittämisprosessia. Puhtauspalvelujen tiimissä arvioitiin esimerkiksi, miten siivoukselle luotu ohjeistus palveli siivouksen toteutusta ja opetusta. Yhteisten keskustelujen perusteella ohjeistusta täydennettiin muun muassa jaksottaisen töiden vuosikellolla.

Kehittämistehtävän rajaaminen oli haastavaa, koska prosessin aikana nousi esiin useita kehittämiskohteita. Tietoperustaan perehtyminen nykyistä laajemmin olisi varmasti avannut uusia näkökulmia aiheeseen. Myös opiskelijoiden kokemuksia työohjeiden käytöstä ja erityisesti niiden ymmärrettävyydestä olisi voinut selvittää.

LÄHTEET

ATOP-Tieto Oy 2021. ATOPs/Lite Työmäärälaskenta -koulutusmateriaali 2021.

ATOP TIETO OY n.d. Ohjelmistot, Atop-siivous, ATOP & ATOPS LITE. <https://www.atop.fi/ohjelmistot/atop-siivous>. Viitattu 6.10.2022.

Attenberg, J. 2021. Tiimipäällikkö Juha Attenbergin haastattelu opinnäytetyön taustoittamista varten 19.11.2021

Clean Basic Ltd. n.d. Tuotteet, Clean Net. https://www.cleanbasic.fi/?Tuotteet_CleanNet_%C2%AE. Luettu 6.10.2022.

EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011. Työntutkimuksen käsitteitä, menettelytapoja ja käyttökohteita. https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/tyomarkkinat_kannustava_palkkaus_palkkaustapoja_tyontutkimuksen_menettelytavat.pdf. Viitattu 26.7.2022

HH-kiinteistöpalvelut Oy 2016. Siivoustyön mitoitus työkaluksi muutostilanteeseen. Ajankohtaista 10.5.2016. <https://www.hhkp.fi/yritys/ajankoh- taista/2016/05/10/siivoustyon-mitoitus-tyokaluksi-muutostilanteeseen/> Viitattu 20.10.2022.

Julkisten ja hyvinvointialojen liitto. n.d. Ravitsemis- ja puhtausala, siivoustyön mi- toitus. Luettu 20.10.2022. <https://www.jhl.fi/tyoelama/ammattialat/ravitsemis-ja- puhtausala/siivoustyon-mitoitus/>

Kivikallio J. 2015. Oman työn kehittäminen. Teoksessa Valkosalo T. (toim.) Sii- voustyön käsikirja. SSTL Puhtausala ry:n julkaisu 1:7. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy

Korhonen, E. 2011. Puhtauspalvelut ja työympäristö. Ostettujen siivouspalvelui- den laadun mittausmenetelmät ja laatu sekä siivouksen vaikutukset sisäilman

laatuun, tilojen käyttäjien kokemaan terveyteen ja työn tehokkuuteen toimistorakennuksissa. Jyväskylän yliopisto. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä. n.d. Verkkosivut. [Koulutuskuntayhtymästä on moneksi | Ekami](#). Viitattu 20.10.2022.

Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä. n.d. Verkkosivut. [Koulutusalat | Ekami](#). Viitattu 20.10.2022.

Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä. n.d. Verkkosivut. [Neljä vireää kampusta täynnä elämää | Ekami](#). Viitattu 20.10.2022.

Kujala, T. & Wilkman, A. 2006. Jokainen siivota osaa? Ammattisiivouksen historiaa 1950–2000. SSTL Suomen Siivoustekninen Liitto ry. Jyväskylä: Gummerus.

Lausjärvi, M. & Väisänen U. 2015. Puhtauden tuottamisen tekijät – siivoustaidolla puhtautta, terveyttä ja viihtyvyyttä. Helsinki: Puhtaustieto PT Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2020. 3–6 painos. Kehittämistyön menetelmät – Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Puska, R. & Viinikka, E. 2018. Siisti! 1-4 painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Päivärinta, S. 2021. Puhtausalan lehtori Sanna Päivärinnan haastattelu opinnäytetyön taustoittamista varten 19.11.2021.

Reunanen, R. 2015. Siivous erityyppisissä kiinteistöissä. Teoksessa Valkosalo, T. (toim.) Siivoustyön käsikirja. SSTL Puhtausala ry:n julkaisuja 1:7. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Sisäilmauutiset. 7.6.2022. Siivous vaikuttaa sisäilmaan. Verkkosivut. <https://www.sisailmauutiset.fi/uutiset/siivous-vaikuttaa-sisailman-laatuun/>
Viitattu 20.10.2022

SSTL Puhtausala ry n.d. Tietoa alasta, Toimialatietoa. <https://puhtausala.fi/tietoa-alasta/toimialatietoa>. Viitattu 15.11.2022.

Työtehoseura n.d. Tuottavuuden kehittäminen, osallistava työntutkimus. https://www.tts.fi/yrityksille/tuottavuuden_kehittaminen/osallistava_tyontutkimus
Viitattu 26.10.2022.

Työtehoseura n.d. Tutkimus ja kehitys, työn kehittäminen. Luettu 26.7.2022
(https://www.tts.fi/tutkimus_ja_kehitys/tyon_kehittaminen. Luettu 26.7.2022)

Yltiö, H. 2015. Siivoustyön mitoitus. Teoksessa Valkosalo, T. (toim.) Siivoustyön käsikirja. SSTL Puhtausala ry:n julkaisuja 1:7. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.