

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Hintsa Bianca  
Toivonen Virpi

Kehittämishanke

## **Puhdistuspalvelualan koulutuksen opetusmateriaalia siivousvälineistä**

Työn ohjaaja Kaarina Ranne  
Tampere 4/2011

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Hintsa, Bianca; Toivonen, Virpi

Puhdistuspalvelualan koulutuksen opetusmateriaalia siivousvälineistä

39 sivua + 1 liitesivu

Huhtikuu 2011

Työn ohjaaja Kaarina Ranne

---

## TIIVISTELMÄ

Kehittämishankkeen tarkoituksena oli päivittää Länsirannikon koulutus Oy Winnovan puhdistuspalvelualan opetusmateriaalia siivousvälineistä. Jaoimme siivousvälineet puhdistusmenetelmien mukaisesti ja valitsimme materiaaliin ne välineet, joita siivousalan ammattilaiset käyttävät lähes päivittäin työssään. Havainnollistimme teoriaosuutta siivousvälineiden kuvilla, jotta pystyisimme hyödyntämään opetusmateriaalia mahdollisimman monipuolisesti erilaisille opiskelijoille erilaisissa oppimisympäristöissä.

Välineiden nimissä tulee helposti käytettyä kansanomaisia nimiä, jotka eivät millään tavalla kohenna meidän alamme arvostusta. Keskustelemalla välineistä niiden oikeilla nimillä, annamme itsestämme ulkopuolisille myös ammattimaisen kuvan.

Hyödynsimme opetusmateriaalin teossa puhdistuspalvelualan ammattikirjallisuutta ja alan lehtiä sekä puhdistuspalvelualan yritysten julkaisuja. Toivomme, että tämän materiaalin johdosta välineiden oikeiden nimien käyttö yleistyy laitoshuoltajien keskuudessa.

## Sisällysluettelo

1	Johdanto .....	4
2	WinNova oppimisympäristönä.....	5
2.1	Oppimisympäristöt .....	7
2.2	Miksi oppimisympäristöt ovat meille tärkeitä? .....	7
2.3	Työssäoppiminen oppimisympäristönä .....	8
3	Siivousvälineet .....	9
3.1	Siivouspyyhkeet .....	9
3.1.1	Puuvillainen siivouspyyhe .....	10
3.1.2	Kertakäyttöpyyhe .....	11
3.1.3	Mikrokuituiset pyyhkeet .....	11
3.2	Levykehykset ja mopit .....	13
3.2.1	Levykehykset .....	13
3.2.2	Mopit .....	16
3.2.3	Erikoismopit .....	19
3.2.4	Moppien puhdistus .....	23
3.3	Kuivaimet, ikkunapesimet ja välinevarret .....	24
3.3.1	Lattiakuivaimet .....	24
3.3.2	Ikkunakuivaimet.....	26
3.3.3	Ikkunapesimet .....	26
3.3.4	Välinevarret.....	28
3.4	Harjat ja hankaavat pesimet .....	29
3.4.1	Pesuharjat .....	29
3.4.2	Hankaavat pesimet .....	31
3.5	Puolipitkävartiset lattiaharjat ja rikkalapiot.....	34
3.6	Siivousvaunut .....	35
3.7	Muut siivousvälineet .....	36
4	Yhteenveto .....	39
5	Lähteet.....	40
6	Liitteet .....	42
6.1	Liite 1: Laitoshuoltajan ammattitutkinnon koulutuksen runko .....	42

# 1 Johdanto

Toimimme puhdistuspalvelualan opettajina Länsirannikon koulutus Oy Winnovassa. Tämän toiminnallisen kehittämishankkeen tarkoituksena on kehittää Winnovan puhdistuspalvelualan koulutuksessa jaettavaa opetusmateriaalia siivousvälineistä. Se on osana meidän oppimateriaalimme uudistamistyötä. Suomen Standardisoimisliitto SFS uudisti puhtausalan sanaston vuonna 2010 ja sen myötä moni siivousväline sai uuden nimen. Puhdistuspalvelualan tutkintotoimikunta edellyttää, että laitoshuoltajan ammattitutkintoa suorittavat opiskelijat käyttäisivät ammattikieltä siivousvälineistä puhuttaessa. Tämän materiaalin tarkoituksena on esitellä välineitä, joita siivousalan ammattilaiset käyttävät päivittäin työssään ja helpottaa siivousvälineiden nimien hallitsemista. Ala kehittyy koko ajan huimaa vauhtia, joten haluamme olla edistyksellisiä tässä asiassa ja päivittää koulutuksessa käyttämäämme materiaalia ajantasalle. Sen tarkoitus on palvella meidän erilaisia opiskelijaryhmiämme. Jokainen opettaja voi oman ammattitaitonsa pohjalta muokata tekstiä ja käyttää sitä opetuksessaan.

Puhdistuspalvelualan ammattikirjallisuutta ei ole päivitetty välineiden nimien osalta. Kustannussyistä monikaan opiskelija ei osta alan oppikirjoja, siksi opetusmateriaalimme tulee päivittyä jatkuvasti ja vastata ajan tuomiin haasteisiin.

Käsitlemme kehittämishankkeessa myös Winnovan puhdistuspalvelualaa oppimisympäristönä. Koulutamme opiskelijoita laitoshuoltajan ammattiin, jossa he itse voivat vaikuttaa fyysiseen oppimisympäristöön omalla toiminnallaan.

## 2 WinNova oppimisympäristönä

Toimimme Winnovassa matkailu-, ravitsemus-, talous- ja elintarvikealan osastolla. Toimipisteemme sijaitsevat Laitilassa, Raumalla, Huittisissa ja Porissa. Winnovan puhdistuspalvelualalla on mahdollisuus opiskella laitoshuoltajaksi, siivoustyönohjaajaksi, siivousteknikoksi ja välinehuoltajaksi. Lisäksi koulutamme siivoustyön perusteita muun muassa perhepäivähoitajille. Koulutukset, joihin opiskelijat hakeutuvat, ovat työvoimapoliittisia -, oppisopimus-, omaehtoisia - ja täydennyskoulutuksia. Tällä hetkellä Porissa on työvoimapoliittisissa ryhmissä 34 opiskelijaa, joista 10 on maahanmuuttajaopiskelijoita. Opiskelijat valmistuvat laitoshuoltajiksi. Omaehtoisia opiskelijoita on 16, joista 10 valmistuu laitoshuoltajiksi ja kuusi siivoustyönohjaajiksi. Oppisopimusopiskelijoita on 130. Ryhmät koostuvat laitoshuoltaja-, välinehuoltaja- ja siivoustyönohjaajaopiskelijoista. Laitoshuoltajien täydennyskoulutusryhmissä on 45 opiskelijaa.

Opiskelijat hakeutuvat puhdistuspalvelualan koulutuksiin työelämän ja työ- ja elinkeinotoimiston kautta. Siksi teemme paljon yhteistyötä työnantajien ja puhdistuspalvelualan työntekijöiden kanssa. Näin pystymme heti vastaamaan ja reagoimaan heidän toiveisiinsa sekä ongelmiin, jotka pitää huomioida koulutuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa. Samalla työnantajille avautuu mahdollisuus rekrytoida uusia työntekijöitä koulutuksen kautta. Laitoshuoltajaopiskelijat työllistyvät erittäin hyvin opintojen päätyttyä, parhaat opiskelijat varataan jo ensimmäisissä tutkintotilaisuuksissa. Laitoshuoltajaopiskelijat työllistyvät sairaaloihin, koululaitoksiin, päiväkoteihin ja palveluliikkeiden eri kohteisiin.

Yhdessä työ – ja elinkeinotoimiston kanssa päätämme uusien laitoshuoltajakoulutuksien aloituksista. Pidämme hakijoille infotilaisuuksia, joissa kerromme koulutuksesta ja rahoituksesta. Alan hyvä työllisyys ja koulutuksen laatu takaavat sen, että puhdistuspalvelualan koulutus on lisääntynyt huomattavasti Winnovassa. Työvoimapoliittinen koulutus poikkeaa muista koulutuksen muodoista kaikkein eniten. Se koostuu neljästä eri moduulista. Koulutus on rakennettu niin, että se palvelee mahdollisimman paljon opiskelijoita sekä oppilaitosta. Liitteessä 1 on koulutuksen rakenteesta kertova kaavio.

Ensimmäisenä moduulina on suunta siivousalalle, joka kestää neljä viikkoa. Jakson aikana tutustutaan laitoshuoltajan työhön ja samalla opiskelija voi harkita onko hänestä

opiskelemaan laitoshuoltajan ammattitutkintoon. Suunnan jälkeen hakeudutaan siivouspalvelut 1:lle, jossa aloitetaan ammattiaineiden opiskelut. Opintoihin sisältyy myös neljän viikon käytännön työharjoittelu. Siivouspalvelut 1:n jälkeen hakeudutaan siivouspalvelut 2:lle, joka opiskelun lisäksi sisältää ensimmäiset tutkintotilaisuudet. Siivouspalvelut 2:n jälkeen hakeudutaan vielä siivouspalvelut 3:lle. Jakso pitää sisällään viimeiset tutkintotilaisuudet, joihin valmistava koulutus päättyy. Laitoshuoltajan ammattitutkinto koostuu viidestä tutkinnonosasta. Pakolliset tutkinnon osat ovat siivouspalveluiden tuottaminen ja perussiivouspalvelut. Loput kolme tutkinnon osaa koostuvat valinnaisista opinnoista, joita ovat muun muassa ateriapalvelut, kiinteistöhuoltopalvelut, ympäristöhuoltopalvelut ja tekstiilienhuoltopalvelut. Koulutuksen jakaminen neljään moduuliin mahdollistaa sen, että opiskelijan työllistyessä tai keskeyttäessä opinnot, hän voi myöhemmin hakeutua koulutukseen ja suorittaa opinnot loppuun. Samalla se antaa mahdollisuuden opettajalle jättää valitsematta opiskelijan, joka ei ole riittävän motivoitunut tai edistynyt opiskelussa sovitulla tavalla.

Puhdistuspalvelualalla ei ole varsinaisesti opetussuunnitelmaa, vaan laitoshuoltajan ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen pohjana ovat näyttötutkinnon perusteet vuodelta 2005. Tutkinnon perusteet ohjaavat meitä opettajia, miten opetus tulisi järjestää ja mitä opintokokonaisuuksia opetuksen tulisi sisältää.

Pakolliseen tutkinnon osaan, siivouspalveluiden tuottamiseen, sisältyvät käsikäyttöiset siivousvälineet. Arvioinnin kohteissa ja kriteereissä edellytetään, että tutkinnon suorittaja *keskustelee työstään ammattimaisesti, käyttää alan ammattitermejä, työskentelee käyttäen siivousmenetelmiä ja – välineitä taloudellisesti ja tehokkaasti, puhdistaa ja huoltaa käyttämänsä siivousvälineet ja -tekstiilit sekä keventää työtään käyttämällä työvälineitä ergonomisesti.* (Näyttötutkinnon perusteet laitoshuoltajan ammattitutkinto 2005.)

## ***2.1 Oppimisympäristöt***

Nykyään opetuksen yhtenä puhuvimpana asiana ovat erilaiset opetusta vahvistavat oppimisympäristöt (Manninen ym. 2007, 7). ”Oppimisympäristö on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, jonka tarkoitus on edistää oppimista” (Manninen ym. 2007, 15). Ennen oppimisympäristöt koostuivat ahtaista luokkatiloista, joista löytyi mahdollisimman vähän vaikutteita ulkomaailmasta. Nykyään opetustiloista pyritään tekemään mahdollisimman rikkaita ja helposti muuteltavia. Näin tilaa pystytään hyödyntämään teoriaopetukseen sekä käytännön opetukseen. Samalla saadaan opetus ja oppiminen mielekkäämmäksi. (Manninen ym. 2007, 7.)

Fyysisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan kalusteiden asettelua, valaistusta ja erilaisten teknisten välineiden toimivuutta. Sosiaalisessa oppimisympäristössä toteutetaan vuorovaikutuksellisuutta, missä teoriapohjaa voidaan hyödyntää pienryhmissä. (Manninen ym. 2007, 36.) Winnovan puhdistuspalvelualan opetuksessa hyödynnämme sosiaalista oppimisympäristöä pienryhmissä. Aikuiskoulutuksessa korostetaan itseohjautuvaa oppimista ja vertaisoppimista. Pienryhmien oppimisen rikkautena ovat erilaiset oppijat sekä oppijoiden erityisosaaminen. Näin pystymme hyödyntämään koko ryhmän osaamista.

## ***2.2 Miksi oppimisympäristöt ovat meille tärkeitä?***

Monipuolisilla oppimisympäristöillä mahdollistetaan opiskelijan oma aktiivisuus sekä itseohjautuminen opiskelulle. Vuorovaikutuksellisuus korostuu opiskelijalle opittavaa asiaan kohtaan ja suunnittelussa huomioidaan ongelmakeskeisyys oppiainekeskeisyyden sijasta. Näin opiskelijalla on mahdollisuus hyödyntää erilaisia asiantuntijoiden verkostoja. (Manninen ym. 2007, 19.)

Olemme miettineet ja suunnitelleet erilaisia oppimisympäristöjä ja niiden hyödyntämistä opetuksessa, mutta millainen ympäristö tukee opiskelijan oppimista? Ympäristö, joka on mahdollisimman monipuolinen jokaiselle opiskelijalle heidän taustoistaan riippumatta. Tilan tulee ohjata, opastaa sekä neuvoa opiskelijaa eteenpäin

opittavassa asiassa ja mahdollistaa sosiaalinen vuorovaikutus. Lisäksi tilasta pitää löytyä asioita, jotka edistävät oppijan muistamista. (Manninen ym. 2007, 54.)

Laitoshuoltajan ammattitutkintoa opiskelevat henkilöt luovat omalla toiminnallaan tuleville työpaikoille fyysistä oppimisympäristöä. Siivoustyöllä luodaan toimintaedellytyksiä muille tilojen käyttäjille. Ammattitaitoinen laitoshuoltaja huolehtii siitä, että ympäristö on viihtyisä ja tilan yleisilme on puhtaustason mukainen.

### ***2.3 Työssäoppiminen oppimisympäristönä***

Aikuispuolen ammattitutkintoon valmistavassa koulutuksessa yhtenä suurena ja tärkeänä oppimisympäristönä on työpaikka. Näin pystytään heti opintojen alussa toteuttamaan opittuja asioita käytännössä sekä keskustelemaan ryhmässä, miten toimitaan eri työyhteisöiden välillä esimerkiksi aseptiikan ja siivousvälineiden kanssa. Samalla mahdollistetaan ammatin oppiminen ja ammatillinen kasvu sekä saadaan lisää taitoja sosiaalisuuteen ja vuorovaikutuksellisuuteen. Työssäoppimisella on kaksi puolta, opiskelija saa työpaikalta hiljaisen tiedon ammatin saloista ja opiskelija vie työpaikoille alan uusimman tiedon. Näin mahdollistetaan molemminpuolinen kehitys ammatissa ja ammattitaidossa. (Manninen ym. 2007, 104–105.) Opettajan tehtävä on toimia työssaoppimisen aikana ohjaajana ja opastajana sekä tarkistaa, että työssä tapahtuva ohjaus on riittävä ja tukee laitoshuoltajan tutkinnon perusteita.

Puhdistuspalvelualan laitoshuoltajan koulutukseen sisältyy työssäoppimista, jonka avulla varmistetaan käytännön oppiminen sekä teorian soveltaminen käytäntöön.

Työssäoppimisen määrä vaihtelee eri koulutuksien kesken. Esimerkiksi oppisopimusopiskelijoilla ovat 20 % opinnoista teoriaa ja 80 % oppimisesta tapahtuu työssä, kun taas työvoimapoliittisten opiskelijoiden opinnoista 50 % on teoriaa ja 50 % työssäoppimista. Käytännön osuus vaihtelee eri koulutuksien välillä.

Oppisopimusopiskelijat ovat työssäkäyviä laitoshuoltajia, joilla saattaa olla 20 vuoden työkokemus siivousalalta, mutta tutkinto puuttuu. Työvoimapoliittisilla opiskelijoilla taustat ovat hyvin kirjavat. Osa opiskelijoista on ammatin vaihtajia, joilla ei ole siivousalalta työkokemusta lainkaan. Erilaisilla työssäoppimispaikoilla varmistamme sen, että opiskelijat oppivat mahdollisimman monipuolisesti siivousalan ammatin sekä pystyvät toimimaan erilaisissa työympäristöissä. Yleensä työssäoppimiskohteet muuttuvat opintojen päätyttyä oppilaiden työpaikoiksi.



### ***3 Siivousvälineet***

Hyvää siivousvälinettä voidaan käyttää moneen eri käyttötarkoitukseen ja –kohteeseen. Se vastaa ergonomisesti työntekijän tarpeita ja sillä mahdollistetaan paras mahdollinen työtulos. Hyvä työväline on kevyt käyttää, kulutusta kestävä ja helppo puhdistaa käytön jälkeen. Siivousväline voi olla myös esteettisesti silmää hivelevä, jolloin se tuo sopivasti imagoa puhdistuspalvelualalle ja vaikuttaa oleellisesti työntekijän motivaatioon tehdä työtä.

Välineen valintaan vaikuttaa oleellisesti puhdistettava pintamateriaali sekä pinnalla oleva lika. Paras mahdollinen väline on sellainen, jota voi käyttää monipuolisesti erilaisissa tarkoituksissa. Koska siivoustyö on pitkälti käsin tehtävää työtä, voi oikeilla välinevalinnoilla vaikuttaa siihen, miten työtään keventää. Erilaisten ergonomisten ratkaisujen avulla työtä voidaan keventää. Välineiden oikea kostutusmenetelmä vaikuttaa myös siihen, miten välinettä käytetään ergonomisesti oikein.

Uudet välineet jäävät helposti käyttämättä, jos niiden käyttöön ei perehdytetä työntekijää kunnolla. Kukaan ei ole seppä syntyessään, vaan uusien menetelmien ja välineiden käytön opettelu vaatii aikaa työntekijöiltä. Samalla voidaan tavoitella leikillisesti tyyliopisteitä, kun hallitsee välineen oikeaoppisen käytön.

Ammattitaitoinen laitoshuoltaja osaa huolehtia välineiden oikeaoppisen käytön lisäksi myös niiden säännöllisestä puhdistamisesta, jolloin käyttöikä pitenee huomattavasti. Oikein puhdistetuilla välineillä saadaan puhdasta aikaiseksi eivätkä lika ja mikrobit leviä tahattomasti paikasta toiseen. (Siivoustyön käsikirja 2009, 125.)

Ammattitaitoa on myös puhua välineistä niiden oikeilla nimillä, on aika jättää sanavarastosta rätit ja ämpärit pois ja ottaa tilalle siivouspyyhkeet ja sangot.

#### ***3.1 Siivouspyyhkeet***

Valittaessa siivouspyyhettä on tunnistettava puhdistettava likatyyppi sekä pintamateriaali. Erilaisia siivouspyyhkeitä voidaan käyttää kuiva-, nihkeä-, kostea- ja märkäpyyhintään. Siivouspyyhkeen päätehtävät ovat mm. puhdistusaineen ja veden kuljetus erilaisilla pinnoilla, lian kerääminen ja sitominen sekä suoja- ja hoitoaineen

levittäminen ja pintojen kuivaaminen. Hyvän siivouspyyhkeen ominaisuuksiin kuuluu monikäyttöisyys, keveys, pyyhkeen koko, kestävyys, puhdistettavuus, imukyky ja ekologinen valmistus- sekä hävittämistapa. Siivottavien kohteiden mukaan siivouspyyhkeet jaotellaan lattia-, kaluste- ja ikkunapyyhkeisiin. (Siivoustyön käsikirja 2009, 126.)

### 3.1.1 Puuvillainen siivouspyyhe

Puuvillainen siivouspyyhe on kestävä ja pitkäaikainen. Pyyhe kestää hyvin emäksiä, valkaisuaineita, liuotteita ja heikkoja happoja. Vahvat hapot tuhoavat puuvillaa. Puuvillapyyhe soveltuu hyvin kostea- ja märkäpyyhintään, sillä puuvilla on märkänä lujempaa kuin kuivana.

Puuvillaisen siivouspyyhkeen ominaisuuksia:

- sähköistymätön
- imee hyvin vettä ja likaa
- raskas käyttää märkänä, jolloin ergonominen työskentely hankaloituu
- puuvillapyyhettä on vaikea puhdistaa
- kuivuminen on hidasta, homehtuu helposti
- kun puuvillapyyhe jää likaiseksi tai märäksi, se toimii loistavana kasvualustana erilaisille mikrobeille. (Siivoustyön käsikirja 2009, 127.)



### 3.1.2 Kertakäyttöpyyhe

Kertakäyttöpyyhe valitaan, kun siivottava tila on korkeasti hygieeninen tai kohteeseen ei ole pyyhkeiden huoltoon varten suunniteltua tilaa, tai se ei ole riittävän toimiva. Kertakäyttöiset pyyhkeet ovat kuitukangaspyyhkeitä, joiden ominaisuudet voivat olla sileitä, nukattuja, kiinteitä tai verkkomaisia. On myös saatavilla kertakäyttöisiä pyyhkeitä, jotka ovat kyllästettyjä erilaisilla öljyillä esim. pölynsidonta- aineella, mineraaliöljyllä tai tensideillä. (Puhtauden tuottamisen tekijät 2006, 87.)

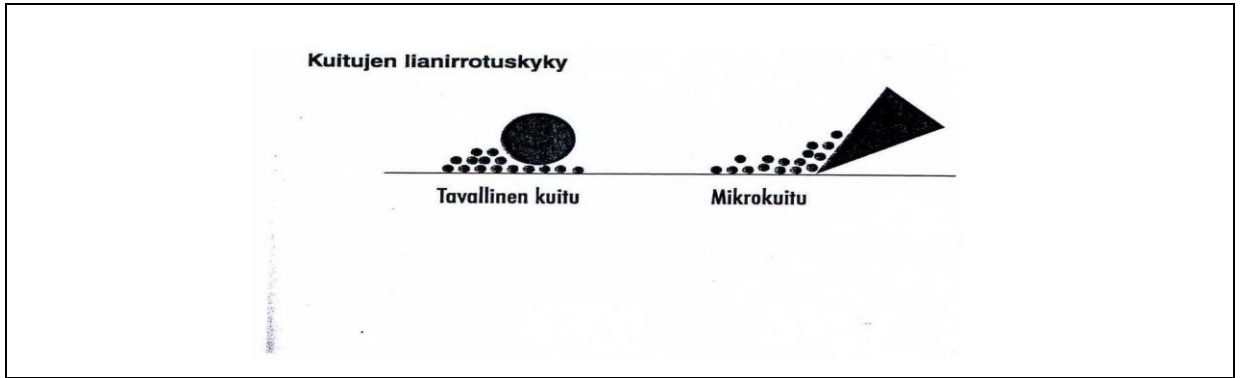


elkygroup.fi



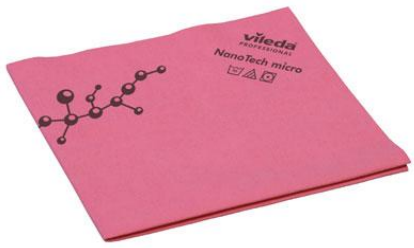

### 3.1.3 Mikrokuituiset pyyhkeet

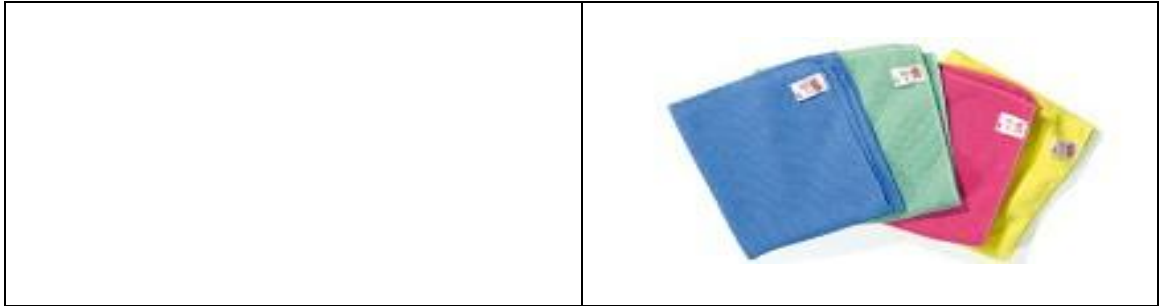
Mikrokuituinen siivospyyhe on ominaisuuksiltaan monikäyttöinen. Mikrokuituista pyyhettä voidaan käyttää kuivana tai nihkeänä jopa ilman puhdistusainetta. Pyyhe on hyvä lian irrottaja, pölyämätön sekä nukkaamaton. Mikrokuitu on ohut kuitu, joka saattaa olla jopa 60–100 kertaa ohuempaa kuin ihmisen hius. Mikrokuitupyyhe on erittäin tehokas lian poistaja eli pyyhkeessä on runsaasti kiinnittymispaikkoja, koska yhdessä grammassa mikrokuitua on lankaa 10 kilometriä. (Siivoustyön käsikirja 2009, 127.)



Kuva 1: Kuitujen lianirrotuskyky (Siivoustyön käsikirja 2009)

Erittäin ohuena ja terävänä mikrokuitu pääsee vaikuttamaan sileän pinnan ja lian väliin mekaanisesti ja irrottamaan kiinnittyneen lian (Siivoustyön käsikirja 2009, 127). Mikrokuitupyyhkeet voidaan pestä 60 °C lämpötilassa, mutta riippuen lian laadusta, mikrokuidut kestävät 90–95°C lämpötilan. Huuhtelu- ja valkaisuaineita mikrokuitupyyhkeisiin ei saa laittaa, huuhteluaine tukkii mikrokuidun rakenteen. Mikrokuidut tulee pestä erillään muista siivouspyykistä. Jos mikrokuidut pestään puuvillan kanssa, ne nukkaantuvat ja mikrokuidun tehokkuus heikkenee. (Puhtauden tuottamisen tekijät 2006, 88.)

<p><b>Mikrokuitupyyhe</b></p>	
<p><b>Mikrokuitupyyhe</b> tarrakiinnityksellä, joka voidaan kiinnittää lattiakuivaimeen.</p>	



Allaolevista linkeistä löydät siivouspyyhkeiden kostutusohjeita manuaaliseen kostutukseen.

[http://www.kiiltoclean.fi/attachments/KiiltoClean/Tuotteet/sappax\\_kostutus.pdf](http://www.kiiltoclean.fi/attachments/KiiltoClean/Tuotteet/sappax_kostutus.pdf)

[http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1020736/Kostutusohje % 20pyyhkeet % 203\\_2010.pdf](http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1020736/Kostutusohje%20pyyhkeet%203_2010.pdf)

### ***3.2 Levykehykset ja mopit***

Moppipyyhintä käytetään lattioiden, kalusteiden, seinien ja kattojen kuiva-, nihkeä-, kostea- ja märkäpyyhintään. Välinettä voidaan käyttää myös vahan levitykseen.


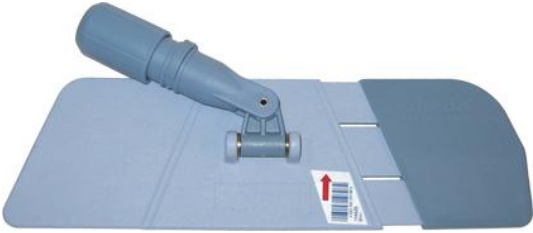

Moppipyyhkimen nivel mahdollistaa kevyen liikuttelun eri suuntiin. Nivelen avulla väline ulottuu ahtaisiinkin paikkoihin, kuten kaappien alle. Vartta säätämällä pölyä voi kerätä hyvinkin kaukaa ilman, että työntekijän tarvitsee kumartua. Varren ja kehyksen väliin asennettava kulmanivel mahdollistaa yläpölyjen pyyhinnän tasopinnoilta ja sillä voidaan myös lisätä ulottuvuutta lattiapinnalla liikuttaessa.

#### ***3.2.1 Levykehykset***

Levykehys on umpinainen muovista tai metallista valmistettu kehys. Sen pohjassa on sileä tai uritettu solukumi, takiaisalusta tai tarrat, johon kiinnitetään tekokuituhuopa tai ohut hankauslevy. Kehyksessä käytetään jousia, muovinappeja tai tarroja pitämään pyyhe tai moppi paikallaan. Lankakehystä varten on mopin sivuilla usein taskut, johon kehys pujotetaan. ( Siivoustyön käsikirja 2009,130.)

Levykehysten leveydet vaihtelevat 25–125 cm:n välillä. Työleveyksiä vaihtelemalla väline saa uuden käyttötarkoituksen. Kapeaa 25–40 cm levykehystä voidaan käyttää taulujen puhdistukseen sekä erilaisten pysty- ja tasopintojen nihkeä- ja kosteapyyhintään. Leveitä 75–120 cm levykehäksiä käytetään kuiva- ja nihkeäpyyhinnässä laajoja alueita mopattaessa.

<b>Levykehys 25 cm</b>	
<b>Levykehys</b> tarrakiinnitteinen	

<p><b>Levykehys 50 cm</b> kaksipuoliselle taskumopille</p>	
<p><b>Levykehys 35 cm</b> Vapaiden kalustepintojen sekä seinien ja ovien pyyhintään.</p>	
<p><b>Levykehys 50 cm</b></p>	

**Levykehys 75 cm**









### **3.2.2 Mopit**

Moppi koostuu silmukoista tai avonaisista pitkistä tai lyhyistä langoista. Mopit on yleensä valmistettu eri kuiduista sekoitteena. Tyypillisin kuitumateriaali on mikrokuitu, mutta materiaalina voi myös olla viskoosia, synteettisiä kuituja, puuvillaa ja pellavaa. Eri kuituja sekoittamalla saadaan mopeille parhaita mahdollisia ominaisuuksia kuhunkin käyttötarkoitukseen. ( Siivoustyön käsikirja 2009,130.)

[http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1019632/Poster\\_Swep\\_methods.pdf](http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1019632/Poster_Swep_methods.pdf) -linkistä löydät menetelmävalintaoppaan erilaisille mopeille.



<p><b>Taskumoppi</b> kaksipuoliselle levykehykselle</p>	
<p><b>Taskumoppi</b></p>	
<p><b>Tarramoppi</b></p>	 
<p><b>Magneettimoppi</b></p>	 

**Moppipyyhin****Moppauksen periaatteet:**

1. Ote säätövarresta pysyy koko ajan olkavarren alapuolella. Pidä moppipyhlin lähellä vartaloa, jotta käsien ja olkavarsien rasitus vähenee.
2. Kuiva- ja nihkeäpyyhinnässä ylemmällä kädellä otetaan hyvä ote säätövarresta, alemman käden ohjatessa liikettä. Veden määrän lisääntyessä myös ylempi käsi alkaa ohjata enemmän.
3. Vuorottele molempia käsiä mopatessa, jotta käsien rasitus jakaantuu tasaisesti.
4. Pidä selkä suorana koko moppauksen ajan, myös pään asento kannattaa huomioida.
5. Moppia kuljetetaan aina sama reuna edellä.
6. Moppia ei nosteta lattian pinnasta, koska sen tarkoitus on kuljettaa likaa edessään lian jättopaikalle.

7. Moppausliike voi olla s-liikettä tai laajoilla pinnoilla työntömoppausta. Työntömoppauksessa levykehukset ovat leveämpiä, jotta työ saadaan tehokkaammaksi.
8. Työturvallisuuden kannalta on järkevää mopata nenä menosuuntaan.

[http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1018312/Kostutusohje % 20mopit % 205\\_2009.pdf](http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1018312/Kostutusohje%20mopit%205_2009.pdf) – linkistä löydät kostutusohjeita Viledan mopeille.

### 3.2.3 Erikoismopit

<p><b>Vahausmopit</b></p> <p>Vahausmopin materiaalina käytetään tekokuitua sekä puuvillaa, joiden ansiosta vahausmoppi on imukykyinen ja kestävä. Väriltään vahausmopit ovat yleensä valkoisia, jotta mopin puhtautta voidaan kontrolloida. Vahausmoppia käytetään kosteana. Mopin kostutus ennen käyttöönottoa kyllästää materiaalin ja näin vaha ei imeydy materiaaliin, vaan levittyy tasaisesti lattialle.</p> <p>Vahausmopit suositellaan pestäväksi 60–90 °C:ssa pesuohjeen mukaan. Jos moppeja ei pysty heti pesemään käytön jälkeen, ne kannattaa jättää yöksi likoamaan vahanpoistoaineliukseen ja pestä seuraavana päivänä.</p>	
---	--



### **Hankausmopit**

Hankausmopin materiaalina käytetään polyamidia tai polyesteriä.

Hankausmoppia käytetään turva- ja kitkalattioiden puhdistamiseen sekä laattalattioiden ja – seinien päivittäiseen puhdistamiseen sekä peruspesuihin. Hankausmoppi on hyvä vaihtoehto hankauspesimelle tai harjapesulle.



<p>Hankausmopit esipuhdistetaan ennen pesua harjaamalla. Suositeltava pesulämpötila on 60–90°C.</p> <p>Hankausmopit suositellaan pestäväksi erillään muista mopeista tai niiden pesussa suositellaan käytettäväksi erillistä pesupussia. Rumpukuivausta ei suositella.</p>	
<p>Hankausmopissa oleva harmaa karkea polyesteriraita puhdistaa perusteellisesti laattojen saumat aekä seinä- ja lattiapintojen kolot.</p> <p>Valkoinen mikrokuitu poistaa ja imee itseensä rasvalikaa. Mopin sisällä olevan ohuen sienen ansiosta käyttöliuoksen levittäminen pystypinnoille on helppoa.</p> <p>( Siivoustaito 7/2009, 21)</p>	
<p><b>Kalustemoppi</b></p> <p>Kalustemopin materiaalina käytetään polyesteriä ja viskoosia sekä mikrokuitua. Se soveltuu yläpölyjen pyyhkimiseen sekä ahtaiden paikkojen, kuten patterien välien, pyyhkimiseen.</p>	

<b>Kalustemoppi</b>	
<b>Käsimoppi</b> Käsimoppi soveltuu käytettäväksi erityiskohteissa. Sitä voi hyödyntää pienten pintojen, porraskaiteiden sekä sälekaihtimien puhdistamisessa.	
<b>Ikkunamoppi</b> Ikkunamoppi on tarkoitettu ikkuna- ja peilipintojen sekä muiden kovien pintojen puhdistamiseen. Materiaali on polyesteriä ja polyamidia. Ikkunamoppi on erinomainen väline hienojakoisen pölyn sekä rasvaisten sormenjälkien poistoon. Pesu enintään 90 °C:ssa, kestää myös kuivauksen kuivausrummussa matalassa lämmössä. Ikkunamopin käyttöikä kuitenkin pitenee, jos se kuivataan huoneenlämmössä.	

<p><b>Venttiilmoppi</b></p> <p>Ilman tuloaukkojen puhdistamiseen tarkoitettuja moppeja erikokoisille venttiileille. Kehys voidaan liittää tavalliseen säätövarteen, jolloin työskentelyssä huomioidaan työturvallisuus ja ergonomia.</p>	
<p><b>Kuivainmoppi</b></p> <p>Kuivainmoppi on valmistettu mikrokuitulangasta ja lyhyestä mikrokuidusta. Se pujotetaan lattiakuivaimen päälle. Kuivainmoppia voi hyödyntää pienten ja ahtaasti kalustettujen tilojen puhdistukseen sekä perussiivouksessa seinien ja kattopintojen puhdistamiseen.</p>	

### 3.2.4 Moppien puhdistus

Käytön jälkeen lika voidaan poistaa mopeista lakaisimella, kumiharjalla, mopinpuhdistuskoneella tai pölynimurilla. Moppi pestään valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Puuvillasta valmistetut mopit kestävät pesun 95 asteessa. Tekokuituiset tai sekoitteesta valmistetut lankaosat pestään 70–95 °C:n lämpötilassa. Lankaosiin tarttuneet hiukset ja langanpätkät irtoavat helposti, jos laitat pesukoneeseen laikan paloja. ( Puhtauden tuottamisen tekijät, s.87.)

### 3.3 *Kuivaimet, ikkunapesimet ja välinevarret*

#### 3.3.1 *Lattiakuivaimet*

Lattiakuivaimia käytetään veden keräämiseen lattioilta, seiniltä ja ikkunapinnoilta.

Yhdessä lattiapyyhkeen tai kuivainmopin kanssa sitä voidaan hyödyntää lattian nihkeä-, kostea- ja märkäpyyhintään. (Siivoustyön käsikirja 2009, 132.)

Teräväreunaisella kuivaimella voidaan lakaista sileiltä lattiapinnoilta irtoroskia ja pölyä.

Materiaalina käytetään joko huokoista solukumia tai synteettistä kumia. Kumiosan irroitettavuus parantaa hygieniaa, sillä se voidaan puhdistaa pyykinpesukoneessa tai dekossa. (Siivoustyön käsikirja 2009, 133.)

Nivelletty lattiakuivain mahdollistaa välineen kevyen ja ergonomisen käytön.

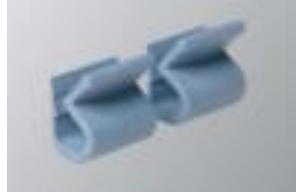
Lattiakuivaimessa voidaan käyttää putkipyyhettä, tarrapyyhettä tai kuivainmoppia.

Lattiakuivaimella työskennellään kuten moppauksessakin loivaa s-kirjainta tehden tai työntämällä leveämpää lattiakuivainta. Lakaisussa käytetään yhtäjaksoisia vetoja. (Siivoustyön käsikirja 2009, 133.)

<p>Lattiakuivain</p> 	<p>Kuivainpyyhin</p> 
<p>Lattiakuivaimen liitettävä mikrokuituinen putkipyyhe</p>	



Lattiakuivain, johon on mahdollista kiinnittää pyyhkeenpidikkeet lattiapyyhettä varten.



Lattiakuivain tarrakiinnitteinen



Lattiakuivain kovakuminen



### 3.3.2 Ikkunakuivaimet

Ikkunakuivaimia käytetään ikkunoiden, peilien ja erilaisten sileiden pystypintojen kuivaamiseen (Siivoustyön käsikirja 2009, 133).

Kuivaimen leveydet vaihtelevat 25 cm:stä 50 cm:iin. Hyvän työntuloksen kannalta on tärkeää, että kuivaimen kumiosa on ehjä ja hieman runkoa pidempi, jotta se ei naarmuta ikkunapintoja. Kumiosan kiristettävyyys ja vaihdettavuus lisäävät työn mielekkyyttä. (Puhtauden tuottamisen tekijät 2006, 89.)

### 3.3.3 Ikkunapesimet

Ikkunanpesimillä pestään ikkunoita, mutta niitä voi käyttää myös erilaisten pystypintojen pyyhintään tai pölynpoistoon kattopinnoilta. Ikkunapesimet ovat muoviai alumiinirunkoisia, johon kiinnitetään mikrokuidusta, tekokuidusta tai puuvillasta valmistettu nukkakangas. Kiinnitystä helpottavat tarrat tai painonapit.

Ikkunapesimellä työskennellään yhtäjaksoisin kaarevin vedoin. Ulottuvuutta voidaan helpottaa erilaisilla säätö- tai teleskooppivarsilla. (Puhtauden tuottamisen tekijät 2006, 94.)

<p><b>Ikkunakuivain</b>, jonka kahvan asentoa voidaan säätää työskentelyn eri vaiheissa sopivaan kohtaan.</p> <p>Myös ikkunaraapan voi kiinnittää kahvaan.</p>	
	<p>Eripituisia varakumeja</p> 




<p><b>Ikkunapesin</b></p>	
<p><b>Ikkunapesin</b>, jossa on ergonomisesti muotoiltu ja uritettu runko, joka sitoo paremmin vettä.</p>	
<p><b>Ikkunapesin</b>, jonka runko on säädettävissä seitsemään eri asentoon.</p>	
<p><b>Nukkakangas.</b> Mikrokuituinen, tarrakiinnityksellä, jossa pieni hankauslevy tahrojen poistoon. Voidaan pestä 60 asteessa.</p>	<p>Ikkunapesin ja ikkunakuivain samassa. Soveltuu käytettäväksi korkeissa tiloissa säätövarren kanssa.</p> 

### 3.3.4 Välinevarret

Siivousvälineiden varret ovat materiaaliltaan alumiinia tai lasikuituisia. Ne voivat olla pituudeltaan yhtenäisiä tai niiden pituutta voidaan säätää. Pitkiä teleskooppivarsia voidaan käyttää korkealla olevien kohteiden puhdistamiseen ja kuivaamiseen.

Teleskooppivarret koostuvat yleensä kahdesta tai useammasta osasta. ( Puhtauden tuottamisen tekijät 2009, 94.)

Niiden käyttö voi olla hieman hankalaa, kun työskentelyetäisyys on kuitenkin suuri. Varsiin voi liittää erilaisia välikappaleita, jotta työskentely on mahdollisimman ergonomista.

<p><b>Pitkä välinevarsi</b></p>	
<p><b>Pitkä säätövarsi 100–170 cm</b></p>	
<p><b>Lyhyt säätövarsi 60–105 cm</b></p>	

### Teleskooppivarsi 2,5-6 m



## 3.4 Harjat, hankaavat pesimet ja hankauslevyt

### 3.4.1 Pesuharjat

Pesuharjoja käytetään kiinnittyneen ja pinttyneen lian irrottamiseen. Varrettomat harjat soveltuvat erilaisten pienten kohteiden pesuun. Varteen liitettynä ne soveltuvat seinien, kattojen ja lattioiden pesuun. (Siivoustyön käsikirja 2009, 134.)



#### Varreton pesuharja



#### Lyhytvartinen pesuharja



<b>Pitkävartinen pesuharja</b>	
<b>Varteen liitettävä pesuharja</b>	
<b>Astianpesuharja</b> Astianpesuharjaa voidaan käyttää pesuaitaiden, hanojen, käsisuihkujen, siivousvälineiden ja lattiakaivojen puhdistamiseen. Harjoissa voidaan hyödyntää värikoodausta välineen käyttökohteen tunnistamiseksi.	
<b>WC-harja</b> Wc-aitaiden ja urinaalien pesuun. Harjakset voivat olla luonnonkuitua tai tekokuitua. Runko voi olla muovia tai teräslankaa, kuppiosat muovia tai ruostumatonta terästä.	

<p><b>Saumaharjaa</b> käytetään kaakelilattioiden ja – seinien saumojen pesuun sekä muiden ahtaiden välien ja kolojen puhdistamiseen. V-muotoiset harjakset mahdollistavat pääsyn sinne, mihin ei tavallisella harjalla pääse.</p>	
<p><b>Kumiharja</b> Moppien esikäsitteilyyn, tuolien harjaukseen tai irtoroskien poistoon kalusteilta.</p>	

### 3.4.2 *Hankaavat pesimet ja hankauslevyt*

Hankaavia pesimiä käytetään kiinnittyneen ja pinttyneen lian irrottamiseen seinä-, katto- ja lattiapinnoilta sekä vahanpoistossa vahanpoistoaineen levitykseen ja nurkkien hankaamiseen (Siivoustyön käsikirja 2009, 137).

Varteen liitettävässä hankauspesimessä hankauslevy kiinnitetään alustaan joko takiaiskiinnityksellä tai metallikoukuilla. Hankauspesin on valmistettu muovista. Se voi olla muodoltaan joko suorakaiteen muotoinen tai kulmikas. Muotoilun ansiosta hankalien kulmien puhdistus onnistuu paremmin ja pintaan kohdistuva paine ja hankaustulos ovat tasaisempia. Varrellinen pesin on nivelöity, joten se mahdollistaa työskentelyn kaapistojen ja pöytäpintojen alla. (Siivoustyön käsikirja 2009, 137.)






Kahvallista hankauspesintä voidaan käyttää kalusteiden pesussa sekä pienten seinäpintojen paikalliseen pesuun. Lauteille on tarkoitettu erikseen laudepesin.

Valittaessa pesimille hankauslevyä, valintaan vaikuttaa pestävän pinnan materiaali ja pinnassa oleva lika. Hankauslevyt ovat valmistettu polyesteristä ja polyamidista. Mitä tummemmasta hankauslevystä on kysymys, sitä hankaavampi se on. (Siivoustyön käsikirja 2009, 137.)

Hankauslevyt pestään joko käsin tai pesukoneessa 40 °C:ssa samanväriset keskenään. Kuivatus tasokuivatuksena ilmastavalla alustalla.

<b>Varteen liitettävä hankauspesin</b>	 A red plastic scrubber with a handle that fits into a rectangular base. The handle has a textured grip and a small circular detail near the base.
 A grey plastic scrubber with a handle that fits into a rectangular base. The handle has a textured grip and a small circular detail near the base.	 A blue plastic scrubber with a handle that fits into a rectangular base. The handle has a textured grip and a small circular detail near the base.
<b>Kahvallinen hankauspesin</b> kalusteiden ja pienten seinäpintojen pesuun	 A blue plastic scrubber with a handle and a black bristle head. The handle has a textured grip and a small circular detail near the base.
<b>Laudepesin</b>	 A red and blue scrubber with a white handle and white bristles. The handle has a textured grip and a small circular detail near the base.



<p><b>Hankauslevyt</b></p> <p>Pehmeä</p> <p>Valkoinen</p> <p>Materiaali: Polyesteri</p> <p>Koko: 250 x 120 mm</p>	
<p>Keskikarkea</p> <p>Punainen</p> <p>Materiaali: Polyesteri</p> <p>Koko: 250 x 120 mm</p>	
<p>Keskikarkea</p> <p>Sininen, vihreä</p> <p>Materiaali: Polyesteri</p> <p>Koko: 250 x 120 mm</p>	
<p>Karkea</p> <p>Ruskea</p> <p>Materiaali: Polyesteri</p> <p>Koko: 250 x 120 mm</p>	
<p>Karkea</p> <p>Musta Hi-pro</p> <p>Materiaali: Nylon</p> <p>Koko: 250 x 120 mm</p>	

### 3.5 Puolipitkävartiset lattiaharjat ja rikkalapiot

Puolipitkävartinen lattiaharja ja rikkalapio soveltuvat pienten pintojen lakaisuun sekä roskien kokoamiseen roskien jättopaikalla. Harja on nivelletty, joten se mahdollistaa välineen ergonomisen käytön. Lattiaharjaa hygieenisempi vaihtoehto on puolipitkävartinen lakaisin, joka soveltuu myös märän irtolian lakaisuun kovilta lattiapinnoilta.

Rikkalapio on materiaaliltaan metallia tai muovia (Siivoustyön käsikirja 2009, 136).

Ote varren keskiosasta rikkalapiota tyhjennettäessä parantaa ergonomiaa työssä.

Pussillinen rikkalapio on ergonomian kannalta vielä parempi vaihtoehto, sitä ei tarvitse tyhjentää koko ajan. Se painautuu tiiviisti lattiapintaa vasten, joten lika ei pääse kulkeutumaan rikkalapion alle. (Siivoustyön käsikirja 2009, 136.)

<p><b>Puolipitkävartinen harja ja rikkalapio</b></p>	
<p><b>Puolipitkävartinen lakaisin</b></p>	

<p><b>Puolipitkävartinen rikkalapio pussilla</b></p>	
<p><b>Puolipitkävartinen rikkalapio säiliöllä</b></p>	

### 3.6 Siivousvaunut

Valittaessa siivousvaunuja tulee huomioida siivottavan kohteen pinta-ala, kohteeseen tarvittavat siivousvälineet ja -menetelmät sekä jätteiden lajitteluohjeet. Toimivassa siivousvaunussa on otettu huomioon myös vedettömään siivoukseen liittyvät toiminnot kuten sangoille riittävän leveä tasotila sekä tarvikekorien riittävyys. Siivousvaunujen suunnittelussa on huomioitu myös ergonomia, muun muassa työntökahvaa pystytään säätämään oman pituuden mukaan. (Siivoustyön käsikirja 2009, 136).

Siivousvaunuihin on saatavilla lisävarusteita. Näin saadaan tuotteelle riittävän pitkä elinkaari ja huomioidaan kestävä kehitys. Tuotteen valmistajat ovat tuotetta kehitellessään huomioineet miten tuote kierrätetään eri jätteisiin; muoviosat energijätteeseen ja metalliosat metallijätteeseen.



### 3.7 Muut siivousvälineet


Erilaiset mitta-astiat ja annostelijat helpottavat puhdistusaineiden ja veden annostelussa. Puhdistusaineiden annostelijoita on saatavilla litran pulloihin sekä 5l:n kannuihin. Kannattaa valita muovinen tai läpinäkyvä mitta-astia, ne helpottavat annostelussa.





Annostelupumppu




Mitta-astia

<p>Vaikeiden tahrojen poistoon erilaisilta pinnoilta. Sieni kostutetaan vedellä, puhdistusaineita ei tarvita. Vahattuihin, kiillotettuihin ja tummiin pintoihin saattaa tulla värimuutoksia. tahranpoistosieni on valmistettu melamiinihartsista.</p>	<p><b>Tahranpoistosieni</b></p> 
---	--

Siivousvälineiden kanssa voidaan käyttää erilaisia liittimiä, esimerkiksi kartioliitintä ja kierreliitintä. Kartioliitin yhdistetään välinevarteen, jolloin voidaan monipuolisesti hyödyntää erilaisia siivousvälineitä, esimerkiksi ikkunapesintä tai –kuivainta. Kierreliitintä käytetään yleensä lattiaharjoissa, joihin yhdistetään välinevarsi.

<p><b>Kartioliitin</b></p> 	<p><b>Kierreliitin</b></p> 
--	--

Ylläpitosiivouksessa ja perussiivouksen yhteydessä voidaan siivousvälineisiin yhdistää kulmanivel, jota hyödynnetään korkeissa paikoissa, esim. yläpölyjen pyyhinnässä, putkien päältä ja vaikeiden ikkunoiden pesussa.

<p><b>Kulmanivel</b></p>	
--------------------------	--

Raappaa voidaan hyödyntää perussiivouksen yhteydessä mm. kiinnittyneen lian poistossa, ikkunoiden pesussa, raappaa käyttäessä pitää olla erittäin varovainen, puhdistettava pinta olisi hyvä kostuttaa ensin.

Pitkävartinen raappa



Lyhytvartinen raappa



## 4 Yhteenveto

Teimme kehittämishankkeen puitteissa yhteisen opintomateriaalin siivousvälineistä, jota kaikki Winnovan puhdistuspalvelualan opettajat voivat käyttää omassa opetuksessaan haluamallaan tavalla. Verkkoympäristössämme olevat tuotekansiot takaavat sen, että opiskelijoille jaettava materiaali on peruseriaatteiltaan yhdenmukaista. Tutkinnon perusteet määräävät opetuksemme suunnan, mutta jokainen opettaja voi omalla persoonallisella tavallaan muokata materiaalia näköisekseen. Opetusmateriaalia tehtäessä pitää myös huomioida erilaiset opiskelijat ja -ryhmät, minkä takia se elää kokoajan, vaikkakin perustieto pysyy samana. Voimme kytkeä opetusmateriaalin Moodle-verkkoympäristöön ja sen avulla opiskelijat voivat keskustelunalueella pohtia, minkälaisiin menetelmiin kyseiset välineet soveltuvat. Tutkinnon valinnaisessa osassa, ympäristöhuoltopalveluissa, opiskellaan kestävästä kehityksestä ja elinkaariajattelua. Opiskelijat pohtivat pienryhmissä, mitä tarkoittaa siivousvälineiden elinkaari ja miten se näkyy välineiden valintaprosessissa ja käytössä.

Kehittämishankkeen tuotoksena tuleva oppimateriaali on tarkoitus tallentaa PDF-tiedostoksi, jota opiskelijat voivat tulostaa itselleen Moodlesta. Meillä puhdistuspalvelualan opettajilla on erilaisia ideariihpäiviä, joissa pohdimme miten yhdenmukaistamme ja päivitämme yhteistä materiaaliamme tuotekansioon. Kehittämishankkeemme toimii meidän panoksestamme opetusmateriaalin päivityksessä. Näin takaamme myös laadukkaan ja monipuolisen opetuksen Winnovassa toimiville opiskelijoille. Tuotekansioissa olevat opintomateriaalit helpottavat myös tuntiopettajien työskentelyä puhdistuspalvelualan opettajina.

## 5 Lähteet

Heikkilä, T., Hopsu, L., Huilaja, E., Karppela, P., Laine, K., Inkeroinen, S., Kivikallio, J., Korppi, K., Kääriäinen, P., Narko, R., Peltokorpi, M., Reunanen, R., Ryytänen, P., Salmeli, M., Valkosalo, T. & Yltiö, H. 2009. Siivoustyön käsikirja. Helsinki: Gummerus.

Lautajärvi, M. & Valtiala, M. 2006. Puhtauden tuottamisen tekijät. Helsinki: Puhtaustieto PT Oy.

Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Näyttötutkinnon perusteet 2005. Laitoshuoltajan ammattitutkinto. Opetushallitus.

Puhtausalan sanasto 2010. Suomen standardisoimisliitto SFS.

Siivoustaito 7/2009. Erikoismopit. Helsinki: Puhtaustieto PT Oy.

Kostutusohje mopeille. Vileda. Tulostettu 7.4.2011.

[http://www.viledaprofessional.com/servlet/PB/show/1018312/Kostutusohje %20mopit205\\_2009.pdf](http://www.viledaprofessional.com/servlet/PB/show/1018312/Kostutusohje%20mopit205_2009.pdf)

Menetelmävalintaopas erilaisille mopeille. Vileda. Tulostettu 7.4.2011.

[http://www.viledaprofessional.com/servlet/PB/show/1019632/Poster\\_Swep\\_methods.pdf](http://www.viledaprofessional.com/servlet/PB/show/1019632/Poster_Swep_methods.pdf)

Siivouspyyhkeiden kostutusohje. Sappax. Tulostettu 7.4.2011.

[http://www.kiiltoclean.fi/attachments/KiiltoClean/Tuotteet/sappax\\_kostutus.pdf](http://www.kiiltoclean.fi/attachments/KiiltoClean/Tuotteet/sappax_kostutus.pdf)



Siivouspyyhkeiden kostutusohje. Vileda. Tulostettu 7.4.2011.

[http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1020736/Kostutusohje %  
20pyyhkeet % 203\\_2010.pdf](http://www.vileda-professional.com/servlet/PB/show/1020736/Kostutusohje%20pyyhkeet%203_2010.pdf)

## 6 Liitteet

### 6.1 Liite 1: Laitoshuoltajan ammattitutkinnon koulutuksen runko

# Laitoshuoltajan ammattitutkinto

MINUSTAKO LAITOSHUOLTAJA 1 pv  
Haastattelut, tiedotus

SUUNTA SIIVOUSALALLE 4 ov  
oppiminen aikuisena, opiskeluvalmiudet, ammattiin  
tutustuminen, ammattitaidon tunnistaminen, ammatilliset  
perustiedot, HEKSU

SIIVOUSPALVELUT 1  
Ylläpitosiivouksen perusteet, työssäoppiminen

SIIVOUSPALVELUT 2  
Ylläpitosiivous, työssäoppiminen ja näyttötutkinto

SIIVOUSPALVELUT 3  
Perussiivous, työssäoppiminen ja näyttötutkinto