



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyyhekokeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

1 Lakanakäsipyyhemalli

Ryhmäperhepäiväkoti Artussa Helsingissä kehitettiin mainio idea tehdä vanhoista lakanoista pieniä käsipyyhelappuja, joilla korvataan paperiset käsipyyhkeet tai perinteiset froteepyyhkeet. Artussa siirryttiin lakanakäsipyyhkeiden käyttöön syksyllä 2007. Idea voitti sosiaaliviraston vuoden 2008 innovaatiokilpailun toisen palkinnon ja Helsingin kaupungin energiansäästökilpailun vuonna 2009. Artussa vaihdettiin froteepyyhkeet lakanakäsipyyhkeisiin, ja päiväkodin pyykkikonetta täytyy pyörittää nyt 9 koneellista vähemmän kahden viikon aikana. Myöskään paperipyyhkeitä ei tarvitse hankkia. Lapset oppivat kestävän kehityksen periaatteita ja pääsevät mukaan oikeaan työhön viikatessaan pyyhkeitä kuivumaan ja käyttökoreihin.

Käsipyyheideaa on nyt levitetty muihinkin päiväkoteihin. Vuonna 2009 4V-hanke aloitti lakanakäsipyyhkeiden testaamisen isommissa päiväkotiyksiköissä hankealueella. Keväällä 2009 Espoon Kiltapuiston päiväkotit siirtyi lakanapyyhkeisiin ja syksyllä Helsingissä lakanakäsipyyhkeet otettiin käyttöön Rannan päiväkodissa (yksi ryhmä), Roihuvuoren päiväkodissa (yksi ryhmä), Tammisaloon päiväkodissa (kaksi ryhmää) ja päiväkotit Tunturissa (kolme ryhmää). Myös Varhelan päiväkodin henkilökunnan tiloissa käytetään lakanakäsipyyhkeitä paperipyyhkeiden sijaan. Kokeilu on tuottanut vain positiivisia tuloksia, ja nyt sitä halutaan laajentaa kaikkiin Helsingin päiväkoteihin. 4V-hankkeen kokeilun tuloksena voidaan todeta, että lakanakäsipyyhkeiden levittäminen kaikkiin Helsingin päiväkoteihin on täysin mahdollista. Muiden innostamana päiväkotit Loimi Helsingistä on jo siirtynyt kokonaan käyttämään lakanakäsipyyhkeitä.

2 Kokemuksia

4V-hankkeessa testattiin lakanakäsipyyhekäytäntöä suuremmissa yksiköissä, joissa osa lapuista on tehty talkoilla vanhempien kanssa. Tässä muutamia käyttäjäkommentteja:

”Yhtä helppo käyttää kuin käsipyyhepaperia, mutta miellyttävämpi ja pehmeämpi”

”Toivottavasti muutkin alkavat käyttää pikkupyyhkeitä!”

”Yhteiseen ompelupäivään ei tullut ketään, mutta perheet toivat valmiiksi tekemiään lappuja mielellään ja olivat innostuneita ideasta”

Kokeilupäiväkodeissa **henkilökunta** koki lakanakäsipyyhkeet vain positiivisina, todella hyvänä ja järkevänä ratkaisuna. Lakanakäsipyyhkeiden ekologisuus nähtiin tärkeänä asiana. Roskien määrä päiväkodeissa on huomattavasti vähentynyt kun käsipaperia ei käytetä. Pyykin määrä ei ole lisääntynyt. Päiväkotiapulaiset eivät koe lakanakäsipyyhkeiden käyttöä ongelmana lainkaan. Lakanakäsipyyhkeet toimivat myös aikuisten käytössä. Lakanakäsipyyhkeet ovat myös yhtä hygieenisia kuin paperikäsipyyhkeet, eikä sairastapausten määrä ole kasvanut.



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyhyhekokeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

Päiväkodeissa koettiin käytännön ongelmana se, että tarvikkeita lakanakäsipyhyhkeille on hankala itse hankkia. Olisi hyvä, jos toimintaa aloittaessa kaikki päiväkodit saisivat hyvän kokoisen aloituspaketin lakanapyyhkeitä sekä tarvittavat tarvikkeet, myös esim. kunnolliset korikärryt lakanapyyhkeiden säilytykseksi. Joissain paikoissa pyykkikori jouduttiin pitämään lattialla mikä ei ole siivoojien mieleen. Päiväkodit ostaisivat mielellään kärryt, mutta heillä ei ole enää ns. käsikassaa, josta tehdä helposti pienhankintoja. Jos taas joutuu tilaamaan vaan yhden tuotteen, hinnan päälle tulee pientoimituslisä, eikä se kannata.

Vanhemmat olivat kovin innostuneita tekemään käsipyhyhkeitä, vaikka eivät osallistuneet aktiivisesti talkoisiin. He tekivät käsipyhyhkeitä kotona ja niitä tuli päiväkodeissa suurin piirtein puolet sosiaalivirastolta saamiin lappusiin verrattuna. Osa vanhemmista myös toi päiväkodeille vanhoja lakanoita ommeltavaksi, joten materiaalista ei ole pulaa. Vanhemmat pitivät erityisesti siitä, että lakanakäsipyhyhe on ihanan pehmeä ja mukava lapsen iholle.

Kaikissa kokeilupäiväkodeissa **lapset** omaksuivat luontevasti lakanakäsipyhyhkeiden käytön, vaikka paperisiakin olisi ollut vielä tarjolla. Lapsille on iso juttu jos pääsevät mukaan pesemään pyykinä, ja siitä oikein kilpaillaan, kuka pääsee pesuhuoneeseen mukaan. Kuivaamisessa lapset iästä riippumatta auttavat suoristamaan pyyhkeitä. Pienimmät jaksavat ehkä muutama minuuttia, mutta 4-vuotiaat jopa puolisen tuntia! Se on erinomaista työkasvatusta, jota voi olla hankalampi muuten päiväkodissa toteuttaa.

Käytetystä lakanasta tehdyt käsipyhyhkeet ovat parempia imukyvyltään kuin flanelli, ja flanelli taas on parempi imukyvyltään kuin uudesta lakanasta valmistetut käsipyhyhkeet. Flanelli on myös käytössä mukavan pehmeää ja sillä on parempi puhdistaa tarvittaessa lapsen naama kuin karkealla käsipaperilla. Ommeljaljessä ei ole havaittu kestävyyseroja – ompelukoneella ommellut yhtä hyviä kuin saumurilla tehdyt. Käytössä lakanakäsipyhyhkeet kestävät varmasti pitkään, jopa vuosia. Tekniikan kandidaatti Laura Aaltosen työn MIPS on laskettu lakanakäsipyhyhkeille, joita voidaan käyttää 100 pesua (Aaltonen, 2009), mutta käytännössä päiväkodit ovat huomanneet, että eivät lakanakäsipyhyhkeet mihinkään kulu, vaikka niitä suhteellisen usein joudutaankin pesemään, ja kaikissa päiväkodeissa on käytössä alkuperäiset lakanakäsipyhyhkeet. Kokemuksen perusteella voidaan olettaa, että lakanakäsipyhyhkeet kestävät käytössä vuosia.

Noin 20 lapsen ryhmän viikon tarpeisiin riittää kaksi täyttä kylpyhuonevaunun muovikorillista viikkattuja lakanakäsipyhyhkeitä. Tällä määrällä (noin 600 kpl) ryhmä pesee käsiään reilun viikon ajan. Riittää siis, että ryhmä pesee täyden koneellisen pyykinä kerran viikossa, ja jos pyykkääminen on joskus unohtunut, ei haittaa, sillä pyyhkeitä riittää vielä pariiksi päiväksi. Määrä on siis sopiva.



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyyhekokeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

3 Seurannan tuloksia

Paperikäsipyyhkeiden kulutuksen ja lakanakäsipyyhkeiden pesutiheyden seuranta suoritettiin kahdessa osassa eri päiväkodeissa. Päiväkodit Ranta, Roihuvuori ja Tammisalo toteuttivat seurannan marras-joulukuussa 2009 ja päiväkotit Tunturi huhti-toukokuussa 2010. Päiväkotit Tammisaloon ja Roihuvuoreen seurannat epäonnistuivat. Syitä tähän oli esimerkiksi se, että päiväkodin wc-tiloja olivat käyttäneet myös muut henkilöt kuin päiväkodin lapset, siistijän sairasloman ajan seurantalomakkeita ei oltu täytetty oikein ja täysiä lakanakäsipyyhekoneellisia laskettaessa oltiin pesty satunnainen määrä lakanakäsipyyhkeitä päivittäin muiden pyykin seassa. Rannan ja Tunturin päiväkotien käsipaperin vuosikulutukset on laskettu päiväkodin keskimääräisen aukioloajan mukaan, 46 vk/vuosi.

3.1 Päiväkotit Ranta

Päiväkotit Rannan neljästä ryhmästä yksi lähti mukaan kokeiluun. Aikaisempaan verrattuna ryhmä pesee viikossa yhden koneellisen enemmän pyykin, mutta käyttää 1-3 pakettia vähemmän paperipyyhkeitä. Käytetty käsipaperi on Lotus standard hand towel (Z-FOLD, 190 paperia/pkt, 0,79 e/pkt). Yhdessä Lotuksen paketissa oli 190 kpl käsipyyhkeitä, jotka ovat karkeita ja niin ohuita, että aikuinen joutuu käyttämään kaksi aina kerralla.

Ryhmässä on 20 lasta, joiden wc-tilassa lakanakäsipyyhkeitä käytetään. Ennen lapset käyttivät noin 3,2 pakettia paperipyyhkeitä samassa tilassa viikon aikana. Nyt lapset käyttävät yhden paperipyyhkeiden paketin viikossa sekä pesevät koneellisen lakanakäsipyyhkeitä. 2,2 paketin säästö tarkoittaa 1,7 euron säästöä viikossa. Vuosikulutus on vähentynyt 101,2 paperikäsipyyhkeiden paketilla, ja rahallinen säästö on 80,0 euroa vuodessa. Se tekee 4,0 euroa lasta kohden vuodessa.

Säästö:

Laskennallinen vuosisäästö koko ryhmässä on 80 euroa eli 4 euroa lasta kohden. Säästö olisi suurempi, jos ryhmä luopuisi kokonaan paperikäsipyyhkeiden käytöstä.

3.2 Päiväkotit Tunturi

Päiväkotit Tunturissa lakanakäsipyyhkeitä käytetään kahdessa ryhmässä (yhteensä 34 lasta) wc-tiloissa käsienspesun yhteydessä sekä henkilökunnan tiloissa (19 hkl). Käsipapereita ei puoliteta lapsille. Lisäksi ryhmätiloissa käytetään käsipaperia, jota ei ole tilastoitu. Käytetty käsipaperi on Katrin basic hand towel (C-FOLD 2, 150 paperia/pkt, 0,70 e/pkt). Vuosikulutus on laskettu päiväkodin keskimääräisen aukioloajan mukaan, 46 vk/vuosi. Lakanakäsipyyhkeitä käytetään kolmessa ryhmässä (yhteensä 56 lasta).



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyyhekokeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

Käsipaperin kulutus:

Alle 3-vuotiaiden ryhmä (13 lasta) käyttää keskimäärin 9,5 pakettia käsipaperia kuussa, joka on 2,2 pakettia viikossa. Yli 3-vuotiaiden ryhmä (21 lasta) käyttää keskimäärin 11 pakettia käsipaperia kuussa, joka on 2,6 pakettia viikossa. Keskimäärin päiväkodin lapsi käyttää vuodessa (46 viikkoa) 6,5 pakettia paperikäsipyyhkeitä, joka kustantaa 4,6 euroa. Koko ryhmän (34 lasta) vuodessa kulutettu käsipaperi maksaa 156,4 euroa.

Käsipapereita käytetään myös aikuisten pukuhuoneessa, jota käyttää 19 aikuista. Henkilökunta käyttää keskimäärin 13,5 pakettia paperia kuussa, joka on 3,2 pakettia viikossa. Keskimäärin päiväkodin henkilökunnan jäsen käyttää vuodessa (46 viikkoa) 7,7 pakettia käsipyyhkeitä, joka kustantaa 5,4 euroa. Koko henkilökunnan (19 henkilöä) vuodessa kulutettu käsipaperi maksaa 102,6 euroa.

Kulut:

Laskennalliset kulut käsipaperinkulutuksen seurannan jälkeen ovat 4,6 euroa lasta kohden vuodessa ja 5,4 euroa henkilökunnan jäsentä kohden vuodessa.

Lakanakäsipyyhkeiden kulutus:

Kolmessa ryhmässä (21+21+14=56 lasta) käytetään lakanakäsipyyhkeitä, eikä siellä ole edes vaihtoehtona paperia käsien kuivaukseen, eli jätemäärä ero on huikea. Käsilappusia pestään 1 pyykkipussillinen keskimäärin kaksi kertaa viikossa.

Säästö:

Paperikäsipyyhkeitä käyttävään ryhmään verrattuna näissä kolmessa ryhmässä (yhteensä 56 lasta) säästetään yhteensä 257,6 euroa, 4,6 euroa lasta kohden, vuodessa.

3.3 Päiväkoti Varhela

Päiväkoti Varhelassa lakanakäsipyyhkeitä käytetään aikuisten tilassa (11 aikuista) ja ne on todettu hyväksi myös aikuisten käytössä.

Säästö:

Tunturiin verrattuna Varhelassa säästetään noin 59,4 euroa vuodessa, 5,4 euroa henkilöä kohden.



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyhkekeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

4 Johtopäätökset

Kaikissa kokeilupäiväkodeissa henkilöstö olisi motivoitunut jatkamaan nykyisellä lakanakäsipyhemallilla ja laajentamaan sitä koko päiväkotiin. Tarvikeapu ja lakanakäsipyheapu alkuun sosiaalivirastolta on välttämätön. Lakanakäsipyhkeitä voitaisiin valmistaa kierrätetyistä vanhoista lakanoista, joita on saatu esim. sairaaloilta tai Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:ltä. Tekstiilityökeskus voi jatkossakin ommella lakanakäsipyhkeitä jäämäkankaista, kierrätyskankaiden ompelijaa etsitään. Yksi vaihtoehto voisi olla Kehitysvammaisten toimintakeskus Cäpsä, josta asiaa on jo alustavasti tiedusteltu. Myös muita vaihtoehtoja kartoitetaan.

Lakanakäsipyhkeiden käyttöön tarvittavat tarvikkeet sisältää noin 20 lapsen ryhmälle:

- kylpyhuonevaunu (hinta esim. 16,90 euroa, Kylpyhuonevaunu, Prisma)
- pesupussin (hinta esim. 4,10 euroa, Pesupussi, 500 mm x 700 mm, Pesuset Oy)
 - kokeilussa olleet ryhmät saivat käyttöönsä Vileda Pesupussit 45 x 75 cm, hinta 20,91 euroa, Hankintakeskus
- kaksi ripustettavaa kuivatustelinettä (hinta esim. 3,90 euroa, Sini-tuote Maria-M, Prisma)
- noin 300 lakanakäsipyhettä, joka puolet tarvittavasta määrästä, talkoilla tuotetaan loput (hinta esim. 22,5 euroa + 30 euroa = 52,5 euroa, jos puolet lakanakankaisia ja puolet flanellisia, 0,15 e/lakanakäsipyhe, 0,20e/flanellikäsipyhe, Tekstiilityökeskus)

Yhteishinta esimerkkitarvikepakkaukselle: **81,3 euroa = 4,1 euroa/lapsi**

Tarvikepakkauksen hintaa voi alentaa monella tavalla:

- kilpailuttamalla tarviketuottajat ja -myyjät
- tekemällä kerralla suuret tilaukset isommalle määrälle päiväkoteja
- käyttämällä samoja kuivaustelineitä yhdessä useamman päiväkotiryhmän kanssa
- käyttämällä käytettyjä lakanoita
- tekemällä lakanakäsipyhkeitä enemmän talkoovoimin jne.

Kaikkiin päiväkoteihin ei välttämättä edes tarvitse hankkia kaikkia tarvikkeita jos päiväkodilla jo on vastaavat kuivaustelineet ja säilytyskorit olemassa.

Rahallinen alkupanostus lakanakäsipyhkeisiin 20 lapsen ryhmälle vastaa suurin piirtein paperikäsipyhkeiden vuosikulutusta samankokoiselle tai pienemmälle lapsiryhmälle, jos huomioidaan vain paperin ostamisesta koituvat kustannukset. Lakanakäsipyhkeet maksavat itsensä takaisin alle vuodessa ja niiden sekä tarvikkeiden käyttöikä on vuosia. Säästö on vielä suurempi jos mukaan lasketaan muut paperikäsipyhkeiden käytöstä johtuvat kustannukset.



4V-hanke
Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin

Lakanakäsipyhkekeilu Helsingin päiväkodeissa 2009-2010 4V-hanke

Tekniikan kandidaatti Aaltonen otti työssään huomioon kaikki kustannukset laskiessaan kuivauskerran hintaa niin paperi-, frotee- kuin lakanakäsipyhkeillä. Hänen mukaansa kuivauskerran hinnaksi saatiin ”lakanapyyhkeellä kuivattaessa 0,16 snt, paperipyhkeellä 0,46 snt ja froteepyhkeellä 1,11 snt.” Jos päiväkotit siirtyisi froteepyhkeistä lakanakäsipyhkeisiin, vuosisäästöksi lasta kohti Aaltonen sai 16 euroa. Aaltonen myös laski säästön jos kaikki Helsingin sosiaaliviraston päiväkodit siirtyisivät froteepyhkeistä tai paperikäsipyhkeistä lakanapyhkeisiin: rahaa säästyisi vuodessa 367 080 euroa tai 115 920 euroa (Aaltonen, 2009). Jos säästö lasketaan paperikäsipyhkeiden vuosikulutuksen perusteella, ja kaikki Helsingin sosiaaliviraston päiväkodit siirtyisivät paperikäsipyhkeistä lakanapyhkeisiin, säästyisi rahaa vuodessa 105 800 euroa (23 000 lasta, 4,6 euroa lasta kohden) lakanakäsipyhkeiden käyttöönoton jälkeen. Hinnat eivät ole absoluuttisia, mutta suuntaa antavia. Todellista säästöä laskettaessa pitäisi ottaa huomioon, kuten Aaltonen on tehnyt, kaikki paperi- ja lakanakäsipyhkeiden käytöstä aiheutuvat kulut, esimerkiksi paperikäsipyhkeiden kuljetukseen, säilytykseen, jätehuoltoon ja roskapusseihin kuluvat kustannukset sekä lakanapyhkeiden pesukustannukset. Kaiken kaikkiaan voidaan kuitenkin varmasti sanoa, että lakanakäsipyhkeiden käyttö säästää sekä luonnonvaroja että taloudellisia kustannuksia verrattuna paperisiin tai froteisiin käsipyhkeisiin. Samalla lapset pääsevät mukaan oikeaan työhön ja oppivat kestävän kehityksen periaatteita.

5 Lähteet

Aaltonen, Laura. ”Paperi-, frotee- ja lakanakäsipyhkeiden luonnonvarakulutus päivähoitossa”. Tekniikan kandidaatin työ, Aalto-yliopisto, 2009.

4V - Välitä, Vaikuta, Viihdy, Voi hyvin on hanke, joka kehittää mahdollisuuksia kestäväan, viihtyisään ja vastuulliseen kaupunkiasumiseen yhdessä asukkaiden, asuinkiinteistöjen, koulujen, päiväkotien ja yhdistysten kanssa.

Hankkeen toiminta keskittyy **Espoossa** Leppävaaran, Suvelan ja Kirkkojärven, **Helsingissä** Mellunkylän, Roihuvuoren ja Herttoniemen sekä **Vantaalla** Korson ja Länsimäen kaupunginosaan sekä niiden lähialueille.

4V-hankkeen toteuttavat yhteistyössä Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy. Vuosina 2008–2011 hanke saa rahoitusta EU:lta Etelä-Suomen kilpailukykyä ja työllisyyttä tukevasta EAKR-ohjelmasta sekä kansallista rahoitusta Uudenmaan liitolta.