



Haastetta kerrakseen!

Erityisryhmien tarpeet & kierrätysmateriaalien hyödyntäminen
tekstiili- ja vaatesuunnittelussa

Mari Pursiainen (toim.)



UNIVERSITY OF LAPLAND
LAPIN YLIOPISTO



Haastetta kerrakseen!

Erityisryhmien tarpeet & kierrätysmateriaalien hyödyntäminen
tekstiili- ja vaatesuunnittelussa

Mari Pursiainen (toim.)

Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisu C 32
Katsauksia ja puheenvuoroja

Haastetta kerrakseen!

Erityisryhmien tarpeet & kierrätysmateriaalien hyödyntäminen
tekstiili- ja vaatesuunnittelussa

Toimitus:

Mari Pursiainen, VAPI - Vaatetusalan yrittäjyyden pilottihanke
Lapin yliopisto, Taiteiden tiedekunta, Tekstiili- ja vaatetusalan laitos

Teksti:

Professori Marjatta Heikkilä-Rastas, Ekaterina Kurochkina, Mari Pursiainen, Jenni Räsänen

Ulkoasu:

Tikkanen Workshop / Hannu Tikkanen

Kansi- ja vinjettikuvat:

Mari Pursiainen ja Jenni-Liisa Yliniva.

Kuvissa Jenni-Liisa Ylinivan ja Ekaterina Kurochkinan tekemiä paino-, laminointi-, kovetus- ja polttokokeiluja erilaisille kierrätysmateriaaleille.

Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja C: Katsauksia ja puheenvuoroja 32
Lapin yliopisto, Rovaniemi 2007

ISSN 1236-9616

ISBN 978-952-484-185-6 (nid)

ISBN 978-952-484-186-3 (pdf)

ISBN 978-952-484-187-0 (cd)

© Kirjoittajat ja kuvien oikeudenomistajat



SISÄLTÖ

6 Johdanto

Esipuhe 7

Erityisryhmien vaatetushaasteet ja kestävä suunnittelu 8

Hanketoimintaa 13

26 Erityisryhmien haasteet vaatesuunnittelussa

Liikuntavammaisten vaatetustarpeita 27

42 Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen tekstiili- ja vaatesuunnittelussa

Lappilaisten poistotekstiilien potentiaali uudessa tuotannossa 43

Introducing Experiments And Results Of Processing, Printing And Dyeing Recycled Clothes And Textiles For Vapi Project 58

63 Liitteet



JOHDANTO

ESIPUHE

Julkaisun lähtökohtana on Lapin yliopiston tekstiili- ja vaatetusalan laitoksen Vaatetusalan yrittäjyyden pilottihankkeessa (1.2.2007–31.12.2007) kerätty aineisto. Hankkeessa tarkasteltiin vammaisten ja ikääntyneiden vaatetukseen liittyviä haasteita sekä kierrätysmateriaalin hyödyntämistä tekstiili- ja vaatesuunnittelussa. Nämä aihealueet muodostivat hankkeessa kaksi itsestä teemaa. Hankkeen yhtenä tavoitteena oli luoda edellytyksiä erityisvaatetukseen erikoistuneen tai kierrätysmateriaaleja hyödyntävän palvelu- ja yritystoiminnan sekä jatkotutkimuksen suunnittelulle hankkimalla alustavaa tietoa erityisryhmien tarpeista sekä mm. poistotekstiileitä hyödyntävän liiketoiminnan mahdollisuuksista Lapissa. Hanketta rahoittivat Lapin liitto (EAKR) sekä Rovaniemen kaupunki.

Hankkeen erityisvaate osuudessa ongelmakenttää lähestyttiin käyttäjälähtöisesti, toisin sanoen halusimme aloittaa tiedon keruun suoraan kentältä. Koska tutkittava alue tuntui todella laajalta ja haastavalta, oli ensisijaisena tavoitteenamme tämän hankkeen aikana tutustua paikallisiin toimijoihin ja saada esille heidän näkemyksiään vaatetukseen liittyvistä haasteista. Tiedostimme, että lyhyen hankkeen aikana olemme vasta tutustumassa aihealueeseen ja syvällisempi tarkastelu jää jatkohankkeisiin. Mutta jostakin on aloitettava.

Hankkeen erityisvaate osuudessa teimme yhteistyötä Rovaniemen kaupungin vanhus- ja vammaispalveluyksiköiden ja Hoitokoti Tainan Tuvan kanssa, Kolpeneen palvelukeskuksessa kuntouttavaa asumista ja hoitoa ikääntyville vaikeasti kehitysvammaisille henkilöille tarjoavan

yksikön kanssa, Invalidiliiton Lapin kuntoutuskeskuksen, Rovaniemen Seudun Invalidit ry:n sekä Erityislasten Omaiset ry:n kanssa. Hankkeen kierrätysmateriaali osuudessa teimme yhteistyötä Punaisen Ristin Kontti-kierrätystavaratalon sekä Napapiiri Jeansin kanssa. Teimme molemmissa hankeosuuksissa yhteistyötä myös oman laitoksemme henkilökunnan ja opiskelijoiden kanssa. Toki potentiaalisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita Rovaniemen seudulla on muitakin, mutta rajasimme yhteistyön tässä hankkeessa muutamaan perustoihimiaan. Mahdollisissa jatkohankkeissa voimme laajentaa yhteistyöverkostoa myös muualle Suomeen.

Hankkeen ohjausryhmän jäseninä toimivat Erkki Kautto Rovaniemen kaupungin edustajana, Helena Keisu Invalidiliiton Lapin kuntoutuskeskuksesta, Heli Ahola Rovaniemen kaupungin vanhuspalveluista, Arja Nyländin Kolpeneen palvelukeskuksesta, Tapani Halmkrona Kontti-kierrätystavaratalosta (1.7.–31.12.2007), Wille Rajala Napapiiri Jeansista (1.2.–30.6.2007) sekä professori Kristiina Hänninen Lapin yliopistosta, joka toimi hankkeen vastuullisena johtajana.

Haluan hankkeen puolesta osoittaa lämpimät kiitokset hankkeen rahoittajille, yhteistyökumppaneille, ohjausryhmälle, teva -laitoksen henkilökunnalle ja opiskelijoille sekä projektissa työskenneille. Hankkeen haastatteluihin osallistuneet henkilöt ansaitsevat erityiskiitoksen. Heidän henkilökohtaiset näkemykset ja palautteet sekä iloinen elämänasenne antoivat kannustusta hankkeen eteenpäin viemiseksi ja kertoivat hankkeen tärkeydestä.

Rovaniemellä 15.11.2007

Mari Pursiainen

ERITYISRYHMIEN VAATETUSHAASTEET JA KESTÄVÄ SUUNNITTELU

Professori Marjatta Heikkilä-Rastas

Lapin yliopiston tekstiili- ja vaatetusalan laitoksella helmikuussa 2007 aloitettu Vaatetusalan yrittäjyyden pilottihanke (VAPI) on päättymässä 31.12.2007 ja on aika summata tuloksia, katsastaa kartoituksessa kerättyä aineistoa ja tuotekehitysprosessien vaiheita. VAPI-hanke jakautui kahteen toisistaan eriytyvään alaprojektiin; vammaisten ja ikääntyneiden vaatetushaasteisiin (erityisvaate-projekti) ja kierrätysmateriaalien hyödyntämiseen tekstiili- ja vaatesuunnittelussa (kierrätys-projekti). Hankkeen lyhyt ajallinen kesto ja toisaalta toiminnan hajautuminen kahdelle selvästi toisistaan eriytyvälle tutkimus- ja tuotekehityssektorille ovat osin hankaloittaneet hankkeen toteuttamista, mutta toisaalta hankkeessa kerätty tieto on monipuolista, rikkasta ja monitieteistä ja hankkeen eri osa-alueet, seminaarit, luennot ja työpajat ovat keränneet myös vaatetus- ja tekstiilialan opiskelijat mukaan hankkeeseen. Alan opiskelijat ovat toimineet myös tutkimusapulaisina hankkeen tutkimus- ja testaustehtävissä ja saaneet näin kokemusta hanketyöskentelystä ja yritys yhteistyöstä. Tulosten pohjalta on kannustavaa jatkaa tutkimusta niin vammaisten ja ikääntyneiden vaatetuksen

kehittämisessä kuin kierrätysmateriaaleja hyödyntävässä kestävässä tekstiilien ja vaatetustuotteiden suunnittelussa ja tuotteistamisessa.

Kestävä suunnittelu

Sustainable design -käsite alkaa juurtua nykyihmisen alitajuntaan yhä syvemmälle ja kierrätys ideologiseina johtotähtenä muuntuu yhä hyväksyttävämmäksi ja normaalimmaksi toimintatavaksi yhteiskunnassamme. Tilanteessa, jossa kuulemme globalisaatiosta, maapallon saastumisesta, ilmasto-ongelmista ja energian säästövaatimuksista lähes joka päivä median välityksellä, ajatusmallimme vähitellen muuttuvat ekologisempaan suuntaan ja kierrättämisen sekä kestävä tuotesuunnittelun oikeutus – jopa vaatimus - muokkautuu yhä luonnollisemmaksi tuottamisen ja kuluttamisen toimintamalliksi. Ekologisen, kestävä vaatetussuunnittelun tavoitteeksi ja missioksi muodostuukin kestävien suunnittelukäytänteiden tuominen projektien ja hankkeiden kautta koulutusohjelmiin sekä näiden prosessien kautta syntyneiden tuotosten kehittäminen pienimuotoiseen tuotantoon soveltuviksi ja kuluttaji-

en saataville. Vastuullisen vaatetussuunnittelijan ”työkalupakkiin”, ammatillisen osaamisen kokonaisuuteen, tulisikin tulevaisuudessa kuulua itsestään selvästi keskeisen suunnittelun ja ekologisuuden taitotieto (sustainable know-how). Koulutuksen näkökulmasta ekologisuuden ja tuotteiden elinkaari -ajattelun tulisi kattaa sateenvarjon lailla koko tekstiili- ja vaatetussuunnittelun koulutuskokonaisuus, sen tulisi näkyä kaikkien kurssien ajattelumalleissa eräänlaisena punaisena lankana rinta rinnan laadukkaan muotoilun ja käyttäjälähtöisyyden kanssa.

Jotta ekologinen työkalupakki voisi toimia, vaaditaan suunnittelijalta yhteistyötaitoja yritysmaailman kanssa ja kenties omiakin yrittämisen ideoita. On todettava, että hanketyöskentely, opiskelijan toiveet ja päämäärät ja yritysten tavoitteet eivät aina ole ongelmitta liitettävissä saumattomaksi toiminnaksi. Teoreettiset suunnitelmat, tavoitteet ja hanketoiminnan säädökset ja rajoitteet eivät aina kohtaa arjen tositalanteita ja yritysmaailman lainalaisuuksia, mutta epätodellisenäkin voidaan yhteistyön katsoa aina olevan opettavaista; seuraavissa hankkeissa tai opiskelijoiden projekteissa ei toisteta samoja virheitä ja osataan ennakoida paremmin mahdolliset ongelmakohdat.

Erittymisen positiivisena kokemuksena yritysyritysteistyöstä kierrätys-projektin yhteydessä on mainittava Punaisen Ristin Kontti-kierrätystavaratalo, jonka ehtymättömistä varastoista opiskelijat ja tutkimusapulaiset saivat kierrätysmateriaaleja erilaisiin värjäys-, paino- ja tuotekehittelykokeiluihin sekä testauksiin. Testauksia ja kokeiluja koordinoivana tutkimusapulaisena toimi tekstiilin koulutusohjelman opiskelija Jenni-Liisa Yliniva apunaan Ekaterina Kurochkina. Lähes kaikki kierrätystyöpajan materiaalit ovat peräisin Kontista ja työpajassa kehitetyt tuotteet ja materiaalinäytteet ovat osana

20.11.2007 avautunutta Vapi -hankkeen loppunäyttelyä. Näyttelyssä on esillä myös muita ekologisuuden liittyviä opiskelijoiden töitä, joiden lähtökohtina ovat niin ikään Kontin laajat kierrätysmateriaalien varastot.

Vapin kierrätys-projekti onnistui myös tekstiilin ja vaatetuksen opiskelijoiden yhteistyön hyödyntämisessä. Projekti yhdisti eri koulutusohjelmien opiskelijat luontevasti yhteisen päämäärän saavuttamiseen. Yhteistyön hedelmällisyys näkyi erityisesti kierrätys-työpajan työskentelyssä ja yhteisissä seminaareissa, kuten kierrätysyritysten Globe Hopen ja Seccon edustajien luennolla ja ohjauksessa. Näiden kahden yrityksen toiminnan ja ideologioiden esittely luentojen muodossa tuotti Vapi -hankkeelle kahdenlaista, toivottua ja tärkeätä tietoa; pienen tekstiili- ja vaatetusalan yrityksen toiminnan ja yrittäjyyden monipuolisen mallin sekä toisaalta kierrätysmateriaaleja hyödyntävän yrityksen toimintaideologian ja tavoitteiden eettisen ja ekologisen katsantokannan erittelyn. Tältä osin voi toivoa, että yrittäjyyden houkuttelevuus lisääntyy ja hanke oli osaltaan tukemassa mahdollisten kestäväan kehitykseen nojautuvien uusien yritysten syntymistä tulevaisuudessa.

Tutkimuksellisesti kierrätys-projektiin saatiin lisää kansainvälistä näkemystä, kun Mariborin yliopiston kansainvälinen harjoittelija Tina Podkrajsek toimi kolmen kuukauden ajan apuna kierrätysmateriaalien testauksissa. Lisäksi hän keräsi ja kartoitti internetin avulla tietoa kansainvälisistä kierrätys-projekteista ja alan toimijoista ja raportoi tietonsa projektin käyttöön. Kierrätys-projektiin liittyvää kartoitus- ja tutkimustietoa on tarkentanut ja syventänyt tässä julkaisussa julkaistavalla artikkelillaan Lapin yliopiston tekstiilialan opiskelija Jenni Räsänen, joka toimi yhtenä projektin tutkimusapulaisena. Edelleen mukana julkaisussa on Ekaterina Kurochkinan puheenvuoro omasta näkökulmastaan tutkimusprojektiin.

Erityisryhmien haasteet vaatetuksen tutkimus- ja tuotekehityshankkeessa

Vapi -hankkeen toinen osio erityisvaate-projekti käynnistyi Jenna Kiviniityn yritysideo pohjalta. Hankkeessa pyrittiin luomaan edellytykset vammaisvaatteita pienimuotoisesti valmistavan yrityksen perustamiseen. Vammaisvaatetuksen suunnittelua ja valmistusta lähestyttiin käyttäjäkyselyn kautta, joka kohdistui myös ikääntyneiden tarpeiden kartoittamiseen. Esiselvityshankkeessa rajattiin käyttäjäryhmän tutkimus liikuntavammaisiin ja kehitysvammaiselle sektorilla työskentelevään henkilökuntaan sekä Rovaniemen kunnan vanhuspalveluja hyödyntäviin ikäihmisiin. Tutkimusongelmien ja tarpeiden moninainen kirjo edellytti kysely- ja haastattelututkimusta kohderyhmän edustajien, hoitolaitosten henkilökunnan ja omaisten keskuudessa. Rovaniemen seudun hoitolaitokset olivat kiitettävästi mukana tutkimuksessa, jonka arvokkainta tietoa kertyi haastattelututkimuksen tuloksena. Haastattelutiedon kerääjinä toimivat projektipäällikkö Mari Pursiainen ja hänen apunaan projektityöntekijä Jenna Kiviniity. Tutkimuksellisesta näkökulmasta tekstiili- ja vaatetusalan laitoksella on nyt käyttäjätutkimustietoa erityisryhmien vaatetustarpeista. Vapi -hankkeen vammaisosio muodostuikin ennen kaikkea esiselvitystyöksi, jossa kohderyhmän edustajien toiveet, tarpeet, parannusehdotukset ja kriittiset havainnot ja vastaukset kysymyksiin taltioitiin tuotekehitysprosessin lähtökohdaksi. Itse tuotekehitysprosessissa päästiin vasta ensi askelmille: kahdelle kehitysvammaiselle nuorelle suunniteltiin, kaavoitettiin ja toteutettiin omaisen ja hoito henkilökunnan kokemuksiin pohjautuen farkkujen prototyypit, joiden materiaaliin, leikkauksiin ja viimeistelyyn perehdyttiin henkilökohtaisen mittauksen, sovitusten ja tuotekehittelyn, testauksien ja palautteen avulla. Kyseessä oli melko tyypillinen käyttäjälähtöi-

nen (user-based) tuotesuunnitteluprosessi. Koska tässä tapauksessa loppukäyttäjät itse eivät pystyneet kertomaan tarpeitaan, edettiin tutkimuksessa omaisen ja hoitohenkilökunnan kommentteja ja palautetta kuunnellen. Olennaista käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on se, että käyttäjät ovat aktiivisia ja osallistuvat suunnitteluprosessiin. He toimivat informanteina ja arvioitsijoina, mutta he eivät ole vastuussa tuotekehitysprosessin päätöksistä tai tuloksista.¹ Erityisen läpinäkyvän käyttäjälähtöinen suunnittelu ilmenee uniikkien vaateteiden suunnittelu- ja toteutusprosessissa ja toisaalta myös erityisryhmien vaatetuksen suunnittelussa, jossa on erityistarpeet ja erityishaasteet. Molemmissa tapauksissa käyttäjä on mukana prosessissa (esim. sovituksissa) ja antaa palautetta tuotteen sopivuudesta, puutteista, positiivisista ominaisuuksista. Vastuu lopputuloksesta jää kuitenkin aina suunnittelijalle.

Monivuotisen työkokemukseni perusteella arvostan erityisesti käytäntölähtöistä suunnittelua (practice-based design) ja prosessityöskentelyä. Mielestäni käytäntölähtöinen suunnittelu on hyvin lähellä nykyisin niin usein käytettyä käyttäjälähtöistä suunnittelu-ajatusta. Designerit – vaatetussuunnittelijat ovat kautta aikojen suunnitelleet tuotteita loppukäyttäjille ja jokainen suunnitteluprosessi alkaa kohderyhmän, loppukäyttäjän tarpeiden määrittelyllä. Vaatesuunnittelijat ovat myös tottuneet yhteistyöhön teknisten asiantuntijoiden kanssa ja useimmat meistä aloittavat suunnitteluprosessin tutkimalla tuotteen rakenteen mahdollisuudet. Teollisessa suunnitteluprosessissa vaatteiden loppukäyttäjä ei ole lähellä, mutta ammattitaitoisen suunnittelijan velvollisuutena on aina ollut tuntea kohderyhmä ja tutkia oletettujen käyttäjien toiveet ja tarpeet tavalla tai toisella.² Käyttäjälähtöiseen prosessiin kuuluva

¹ Kotro 2006, 159-168.

² Heikkilä-Rastas 2007, 9.

testausvaihe keskittyy teollisessa tuotteessa sen protomalliin, jota "testataan" yrityksen sisällä myyntiportaan ja tuotannon kommentteilla ja parannusehdotuksilla. Teollisen tuotteen käyttäjälähtöisessä tuotekehitysprosessissa. Se on kuitenkin useimmiten toteutunut vaikkapa tuotteen hyvänä myyntinä (tuote on hyväksytty) tai kuluttajien kriittisenä palautteena (vaate jää myymättä). Palautteen varsinainen raportointi jää teollisen vaatteiden prosessissa kuitenkin sellaisenaan kirjaimatta. Käytäntölähtöisyyden arvostus kuvastuu myös Pirkko Anttilan käsityksestä teorian ja käytännön suhteesta hänen julistaessaan, "ettei mikään ole niin hyvää käytäntöä kuin kunnan teoria, eikä mikään vastaa niin hyvin kunnan teoriaa kuin vankka käytäntö".³

Vapi -hankkeessa kehitellyn tuotteen prototyyppiä testattiin käytössä ja siihen tehtiin kommenttien pohjalta parannuksia. Tuotteen kaavoitusta paranneltiin ja valmistustekniikkaa hiottiin asiakkaiden hoitohenkilökunnan ja omaisen toiveiden ja palautteen mukaisesti. Vapi -hankkeen loppunäyttelyssä on esillä hankkeen tuotekehitysprosessin prototyyppi-versiot sekä erityisvaate-työpajan luonnoksia. Sekä kierrätys- että erityisvaate-työpajan onnistumiseen vaikutti ratkaisevasti teva -laitoksen opettajakunnan aktiivinen osallistuminen työpajojen suunnitteluun, ohjaukseen ja opiskelijoiden ohjeistukseen hankkeen tutkimus- ja tuotekehitysprosessien käsitteellistämässä. Ekologinen ajattelu, kierrätys ja tuotteen elinkaari ovat jo aikaisempien opiskelija-projektien kautta tuttuja laitoksen opetusohjelmassa ja vammaisvaatetuksen osio liitettiin tämän hankkeen myötä luontevasti erityisvaatesuunnittelun ja erityisvaatteen kaavoituksen kursseihin. Tämä oli mahdollista juuri opettajakunnan joustavuuden ja innovatiivisuuden ansiosta.

³ Anttila 1993, 15.

Mahdollisen jatkohankkeen yhtenä keskeisenä tavoitteena tulisi olla jo olemassa olevan käyttäjätiedon tarkempi analysointi ja erityisryhmille suunnatun vaate- ja asuste-malliston koordinoiva suunnittelu tämän tiedon pohjalta. Malliston toteutuksessa ja materiaalien kehittämisessä on syytä suuntautua terveysvaikutteisiin ja älykkäisiin ratkaisuihin, joita on jo olemassa esim. urheiluvaatetuksessa tai kylmän ilmaston suoja-vaatetuksessa. Lapin yliopiston tekstiili- ja vaatetusalan laitoksen strategisiin painopistealueisiin soveltuvat erityisesti pohjoiseen ilmastoon soveltuvat päällysvaatteiden konseptit ja ratkaisut, joita voidaan ajatella hyödynnettävän hyvin laajalle käyttäjäkunnalle erityisryhmien ja ikääntyneiden lisäksi.

3D -skannerimittauksien avulla toteutettavat mittajalkineet ja mittavaatetus ovat huomisen ratkaisuja erityisryhmille, mutta samalla myös ikääntyvien koko ajan kasvavalle joukolle. Kun teknisiä ja tutkimuksellisia innovaatioita pystytään toteuttamaan suurempia väestöryhmiä ajatellen, muodostuvat tuotteiden hinnatkin kohtuullisemmaksi ja ne ovat tällöin paremmin myös pienten erityisryhmien saatavissa. Tutkimus- ja tuotekehityshankkeiden suunnittelussakin tulee huomioida se, että väestömme vanhenee ja ikäihmisten määrä kasvaa seuraavien vuosikymmenien aikana. Esimerkiksi seuraavien viidentoista vuoden aikana 65–74-vuotiaiden määrä tulee kasvamaan lähes puolella ja yli 85-vuotiaiden määrä noin kolmanneksella.⁴ Suuret ikäluokat ovat jäämässä eläkkeelle ja terveyttä, toimintakykyä ja ikäihmisten palveluita tullaan kehittämään kaikilla mahdollisilla osa-alueilla ja sama asia tapahtuu kaikkialla Euroopassa. Tämä asettaa ikääntyvien ja myös erityisryhmien vaatetussuunnittelulle ja vaatetustutkimukselle haasteita, joihin ei välttämättä vielä ole tartuttu. Ikääntyvien ja erityisryhmien vaatetuksen suunnittelul-

⁴ Tamperelainen 14.4.2007, 9.

liset ja toteutukselliset haasteet ja niihin vastaaminen antaa tulevaisuudessa mahdollisuuden laajentaa tutkimustiedon käyttöä monien muidenkin kohderyhmien palvelemiseen esimerkiksi urheilun ja vapaa-ajan sektorilla, matkailun ja kylmän ilmaston vaatetuksen alueella vain muutamia esimerkkejä mainitakseni.

Tutkimus- ja tuotekehityshankkeen lähtökohtana ja tavoitteena on usein suurten käyttäjäryhmien tavoittaminen jolloin pienet marginaaliset erityisryhmät voivat mahdollisesti (mutta vain mahdollisesti) hyötyä tutkimuksesta ja tuotekehityksestä jossakin vaiheessa. Vapi-hankkeessa olemme halunneet toimia hieman päinvastaisessa järjestyksessä: olemme lähteneet pienten erityisryhmien tarpeista sekä pienten vaatetusyritysten toimintamalleista ja olemme kasvattamassa käyttäjälähtöisen tutkimuksemme kohderyhmää suuriin massoihin; ensin ikääntyviin aikuisiin ja sen jälkeen moniin muihin käyttäjäryhmiin, joiden tarpeisiin ja toiveisiin tutkimustietomme käyttäminen soveltuu. Jatkohankkeiden aiheita löytynee myös mahdollisten protomallien ja tuotteiden toteuttamisen haasteissa. Vammaisten ja ikääntyneiden erityisvaatetuksen palvelukonseptin luominen yritysideoiksi voisi myös olla tulevaisuuden toimintamalli.

Projekti-henkilökunnan, opiskelijoiden ja opettajien, hoitolaistosten ja yritysten, tutkijoiden ja käyttäjien sekä heidän omaistensa hedelmällisen vuorovaikutuksen, tutkimusympäristön ja yhteistyön tuloksena olemme luoneet Vapi-hankkeessa käyttäjä- ja käytäntölähtöisen tutkimuksen ja suunnittelun kautta vankan pohjan jatkotutkimuksen mahdollisuuksille.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Anttila Pirkko, 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo, WSOY.

Heikkilä-Rastas Marjatta, 2007. Research of practice-based design. Konferenssijulkaisussa IMCEP 2007. University of Maribor, Clothing Engineering Laboratory, Slovenia, s. 7–15.

Kotro Tanja, 2006. Users in product development: flesh, blood and image. Teoksessa Innovaatioiden kotiutuminen. Toim. Repo, Koskinen & Grönman. Helsinki, Kuluttajatutkimuskeskus, s. 159–168.

Ollila Riitta. Ikäihmisten palveluista. Tamperelainen 14.4.2007.

HANKETOIMINTAA

Mari Pursiainen

Erityisryhmien haasteet vaatesuunnittelussa

Haastattelimme 10.4.–24.8.2007 välisenä aikana yhteensä neljätoista 26–62-vuotiasta liikuntavammaista aikuista, neljätoista liikunta- tai kehitysvammaisten parissa työskentelevää työntekijää ja neljä liikunta- ja/tai kehitysvammaisen lapsen omaista. Lisäksi haastattelimme yhteensä kahdeksan vanhuspalveluita käyttävää 71–97-vuotiasta ikäihmistä sekä kymmenen ikääntyneiden parissa työskentelevää hoivatyöntekijää. Haastattelut tehtiin puolistrukturoituina teema- ja lomakehaastatteluina.¹ Haastateltavat valikoituivat hankkeen yhteistyökontaktien kautta. Yhteistyöhön lähtivät mukaan Invalidiliiton Lapin kuntoutuskeskus, Kolpeneen palvelukeskuksessa kuntouttavaa asumista ja hoitoa ikääntyville vaikeasti kehitysvammaisille henkilöille tarjoava yksikkö, Rovaniemen Seudun Invalidit ry, Erityislasten Omaiset ry, Rovaniemen kaupungin vammais- ja vanhuspalvelut sekä Hoitokoti Tainan Tupa. Kukin yhteistyötaho pyysi omista asiakkaistaan ja henkilökunnastaan ilmoittamamme määrän halukkaita haastateltavaksemme. Henkilökunta haastateltiin noin viiden hengen ryhmissä ja kohderyhmän edusta-

jat yksitellen. Haastattelu kesti noin tunnin, ne kuvattiin videolle ja nauhoitettiin äänitiedostoksi, josta ne kirjoitettiin puhtaaksi. Julkaisun ilmestymiseen mennessä haastatteluista on käsitelty laadullisesti analysoimalla deskriptiivisellä (kuvailevalla) lähestymistavalla² liikuntavammaisten aikuisten haastattelut.

Hankkeessa toteutettiin lisäksi kaksi erityisvaatetukseen liittyvää työpajaa: 13.3.–31.8.2007 kehitys- ja liikuntavammaisen naisen ja miehen housujen tuotekehitys sekä 27.9. ja 4.–6.10.2007 erityisvaatesuunnittelun työpaja vaatetusalan 2. vuosikurssin opiskelijoille.

Ensimmäisen erityisvaate-työpajan toteutti projekti-työntekijä Jenna Kiviniitty yhteistyössä teva-laitoksen henkilökunnan, ryhmäkodissa asuvien kehitys- ja liikuntavammaisten (25- ja 33-vuotiaat) asiakkaiden hoitohenkilökunnan ja heidän äitinsä kanssa. Lähtökohtana housujen suunnittelulle oli äidin yhteydenotto, jossa hän toivoi voimmeko VAPI -hankkeessa kaavoittaa heille käyttökelpoiset ja ilmeeltään nuorekkaat housut/farkut. Sovimme, että kaavoituksen lisäksi valmistaisimme heille housut koekäyttöön heinäkuuksi

¹ Haastatteluissa käsitellyt teemat on esitelty liitteessä 1.

² Anttila 2005, 285.

ja niistä saadun palautteen pohjalta uudistetut housut omaan käyttöön (kuva 1). Housujen ideoinnin lähtökohtana oli äidin toive saada erityisesti tyttarelleen naisellisia ja ikänsä mukaisia vaatteita. Lisäksi farkut ovat pyörätuolissa istuvalle tyttarelle useimmiten vääränmallisia ja materiaaliltaan aivan liian jäykkiä. Kävelytuen avulla liikkuvalla pojalle toivottiin kaavoitukseltaan miesten housuja, koska aikaisemmin hänelle on jouduttu ostamaan naisten kuminauhavyötäröllisiä farkkuja. Housuissa haluttiin säilyttää farkkumaista ilmettä mm. tikkausten avulla, vaikka housujen rakenteiden yksityiskohtia onkin muutettu käyttäjilleen sopivammaksi. Molemmissa housuissa etutaskut toteutettiin niin sanottuina valeratkaisuna: taskut on tehty ilman taskupusseja päällitikkauksin. Miehen housuihin ommeltiin taskut taakse, reiteen ja lahkeeseen. Molemmissa hou-

suissa vyötäröä on korotettu takaa ja naisen housuista takataskut on jätetty kokonaan pois. Housuissa on vyötäröllä kuminauha helpottamassa puettavuutta, koska housun vetoketjuhalkio on toteutettu ainoastaan päällitikkauksin. Naisen housuihin ideoitin vetoketjun avulla irrotettavat lahkeet, jolloin housujen ilmettä voi halutessaan muuttaa vaihdettavissa lahkeissa käytettyjen erilaisten kankaiden avulla. Erityisesti paljettikuvioisella kankaalla halusimme tuoda housuihin naisellisuutta. Kun lahjeosan jättää housuista pois, ovat housut pohjepituisena kesäkäytössä kevyempi vaihtoehto.

Hoitohenkilökunnan edustajan haastattelussa tuli esille wc -käyntien yhteydessä pukemiseen liittyvä ongelma: housujen kurottelu on hankalaa, kun hoitaja yrittää yltää alhaalla oleviin housuihin ja samanaikaisesti pitää henkilöä pystyssä. Housuihin tehtiin polven yläpuolelle yltävä joustava vuoriossa, jossa on resoreuna. Rakenteen tarkoituksena oli housuja riisuttaessa estää housujen valuminen. Rakenteen käytettävyyttä varsinaisessa käyttötarkoituksessaan ei testattu, koska vuoriosan resori oli liian tiukka pyörätuolissa istuttaessa ja siksi henkilökunta poisti resorin. Liukas vuorikangas helpotti kuitenkin molempien housujen puettavuutta eikä pyörätuolissa istuessa housun lahkeet nousseet päivän aikana niin paljon kuin yleensä käytössä olevat housut. Lopullisiin malleihin vuoriossa ommeltiin ilman resoreita ja lisäksi housujen väljyyysvaroihin ja mitoitusseen tehtiin muutoksia.

Toinen erityisvaate-työpaja toteutettiin yhteistyössä teva -laitoksen vaatetusalan 2. vuosikurssin opiskelijoiden kanssa vaatetus suunnittelun lehtorin Leena Rajakankaan ohjauksessa. Työpajan tavoitteena oli tutustua vaatetuksessa esiin tuleviin ongelmiin, kun käyttäjinä ovat liikuntarajoitteiset tai muhin vammaisryhmiin kuuluvat kuluttajat. VAPI -hankkeen yhteistyö-



Kuva 1. Housujen ensimmäisten mallikappaleiden sovitus asiakkaille, minkä jälkeen housut olivat heillä koekäytössä yhden kuukauden. Kuvassa keskellä myös projektityöntekijä Jenna Kiviniitty. (Kuva: TT)

kumppanit pitivät työpajan aluksi luentoja, joiden aiheet pohjautuivat vammaisten tai heidän edustajiensa kokemuksiin. Puhumassa olivat: Päivi Talvenmaa Tampereen teknillisestä yliopistosta, Timo Lappalainen Eri-tyislasten Omaiset yhdistyksestä, Sakari Huotari Rovaniemen kaupungin vammaispalveluista, Arja Nyländen Kolpeneen palvelukeskuksesta sekä Tarja Hänninen Rovaniemen Seudun Invalidit yhdistyksestä. Aiheiden lähestymistapa oli siten käytännönläheinen ja työpajatyöskentelyssä pyrittiin käsittelemään suunnittelu- prosessia käyttäjälähtöisesti.

Opiskelijoiden tehtävänä oli lähestyä aihetta ongelmalähtöistä oppimista soveltaen (Problem-based learning), jolloin tietoa tarkastellaan aiheen ongelmien lähtökohdista. Luentojen aikana opiskelijat prosessoivat

aihetta sekä kirjallisilla että kuvallisilla muistiinpanoilla. Luentojen jälkeen käytiin läpi esiin nousseita kysymyksiä, jotka opiskelijat olivat kokeneet tärkeinä ja mielenkiintoisina (kuva 2). Keskustelua jatkettiin parityöskentelynä yhteisen, mielenkiintoa herättäneen ongelman ratkaisemiseksi. Kahden päivän työskentelyssä ei pyritty löytämään lopullista ratkaisua ongelmaan, koska vaatetuksen tuotekehitys vaatii pitkän ja monivaiheisen prosessin valmiiksi tuotteeksi. Tavoitteeksi asetettiin ongelman havaitsemisen lähtökohdista käytännön ratkaisujen kuvaaminen luonnosten ja yksityiskohtamallien avulla. Aihetta ei käsitelty materiaalilähtöisesti, koska tarvittavia näytteitä ei voitu saada lyhyen työpajan aikana.³

³ Rajakangas 2007.



Kuva 2. Leena Rajakangas antamassa opiskelijoille ohjausta, kuinka ideointia voi käynnistää poimimalla esimerkiksi muotilehdistä mielikuvia suunnittelun alkusysäykseksi. (Kuva: Mari Pursiainen)



Kuva 3. Väänänen Lilli ja Zaitsev Darja esittelivät liikuntarajoitteisten ja kehitysvammaisten lasten vaatetusideoita. (Kuva: Mari Pursiainen)



Kuva 4. Pennanen Elena ja Palomaa Katja esittelivät pyörätuoliin soveltuvia arki- ja juhlavaatetusideoita. (Kuva: Mari Pursiainen)



Kuva 5. Haapakangas Laura ja Mäkinen Helka esittelivät teini-ikäisten autistien pukeutumisasiideoita. (Kuva: Mari Pursiainen)

Työpajan osallistujat olivat toisen vuosikurssin opiskelijoita, jotka eivät vielä olleet prosessoineet erityisvaatetuksen kurssilta saatua suunnittelutietoa. Työkentelyssä osallistujat pystyivät kuitenkin löytämään malliehdotuksia, joilla voidaan kehittää vammaisryhmien vaatetuksen toimivuutta käytännöllisyyden, mukavuuden, esteettisyyden ja vuorovaikutuksen parantamiseksi. Lopputuloksena työpajasta ovat kuvataulut, joihin kolme ryhmää on esittänyt omia ratkaisuehdotuksia ja niiden sovellutusta käyttäjille (kuvat 3–5).⁴

Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen tekstiili- ja vaatesuunnittelussa

Tutkimusapulainen Jenni Räsänen kartoitti suomalaisen tekstiili- ja vaatetusalan toimintaa tekstiilikierätyksen näkökulmasta tutustumalla alan koulutukseen, tutkimukseen ja yritystoimintaan sekä erityisesti Lapin alueen toimijoita, joilta syntyy tekstiilipoistoja ja heidän toimintatapojaan poistoihin liittyen. Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella poistotekstiilejä hyödyntävän liiketoiminnan mahdollisuuksia Lapin alueella.

Hankkeessa toteutettiin lisäksi kolme kierrätysmateriaalien hyödyntämiseen liittyvää työpajaa: 1.3.–30.6.2007 Napapiiri Jeans suunnittelutehtävä; 1.6.–31.8.2007 paino- ja muita työstökokeiluja erilaisille kierrätysmateriaaleille; 27.9.–29.9. ja 8.10.2007 tekstiili- ja vaatetusalan 3. vuosikurssin opiskelijoiden kierrätys-työpaja osana teva-laitoksen tutkimus- ja tuotekehitysprojektia.

Ensimmäisessä työpajassa tekstiili- ja vaatetusalan opiskelijat Heidi Valjus, Virpi Helminen sekä Tiia Pieponen suunnittelivat vaatteita ja asusteita käyttäen Ruotsin armeijan käytöstä poistettuja sarkakakkeja. Saija Aksovaara Napapiiri Jeansista ja ompelija Eira Maijala osallistuivat ideointiin ja yksityiskohtien tuotekehi-

tykseen yhteistyössä opiskelijoiden kanssa. Tehtävänä oli suunnitella rovaniemeläisen Napapiiri Jeans -yrityksen antamaan suunnittelutehtävään pieninä sarjoina valmistettavia vaate- ja asustemalleja trenditietoiselle nuorekkaalle aikuiselle. Tuotteisiin haluttiin yksilöllisyyttä ja pohjoiseen ulottuvuuteen, lappilaiseen eksotiikkaan ja ekologisuuteen liittyviä mielikuvia. Suunnittelu sisälsi myös painokuosien ja merkkien ideoinnin. Tuotteen autenttisuutta osoittamassa ja historiasta kertomassa kierrätystuotteissa haluttiin käyttää takkien alkuperäisiä nappeja, joissa näkyy kolme kruunua -tunnus vuosilukuineen. Malleissa toivottiin hyödynnettävän jollakin tavoin esimerkiksi somisteena villi- ja/tai kotitalouseläinten kuten suden, ketun, poron tai suomenlampaan nahkaa ja turkista. Valmistetuissa mallikappaleissa käytettiin tekoturkista. Opiskelijat toteuttivat suunnitelmiansa yksityiskohtien hiomisen ja kaavoituksen yhteistyössä Eira Maijalan kanssa, joka ompeli tuotteiden mallikappaleet. (Kuvat 6–16)

Toisessa työpajassa tutkimusapulaiset Jenni-Liisa Yliven ja Ekaterina Kurochkina tekivät paino-, kovetus-, laminointi-, prässäys- ja polttokokeiluja erilaisille kierrätysmateriaaleille (kuvat 17, 18 ja 19). Harjoittelija Tina Podkrajsek teki kokeiluille värin pesun- ja hankauksenkestoa sekä materiaalin repäisylujuutta testaavia laboratoriotestauksia. Testausten tarkoituksena oli tarkastella käytettyjen, melko kokeellistenkin, menetelmien hyödynnettävyyttä mahdollisessa tuotesuunnittelussa sekä työstömenetelmien jatkokehitystarpeita. Painokokeiluissa käytettiin Emo-tuotteen pigmenttivärejä, kovetus ja laminointikokeiluissa lähinnä luonnonainetta sekä erilaisia liima-aineita. Kokeiluista jätettiin pois monimutkaisemmat ja ympäristölle haitallisimmat menetelmät kuten etsaus, reaktiiviväreillä värjäys ja paino. Näillä menetelmillä toki saisi aikaan mielenkiintoisia tuloksia, mutta ajan ollessa rajallinen työpajassa keski-

⁴ Rajakangas 2007.





Kuvat 6–9. (vas.) Tiia Piepposen suunnittelemat naisen jakku ja hame. (Kuvat: Jenni-Liisa Yliniva ja Jenni Räsänen).

Kuvat 10–13. (ylh. ja oik.) Virpi Helmisen suunnittelemat naisen takki, päähine ja miehen takki. (Kuvat: Jenni-Liisa Yliniva ja Jenni Räsänen).



Kuvat 14–16. Heidi Valjuksen suunnittelemat naisen takki, laukku ja miehen takki. (Kuvat: Jenni-Liisa Yliniva ja Jenni Räsänen).



Kuva 17. Kontti-kierrätystavaratalon poistotekstiilejä. (Kuva: Jenni-Liisa Yliniva)

tyttiin tarkastelemaan, mitä pigmenttiväreillä ja niiden apuaineilla voidaan saada aikaan. Koska kyseessä on kierrätysprojekti, jossa halutaan edistää kestäväää kehitystä, on perusteltua keskittyä menetelmiin, jotka eivät kuluta suuria määriä vettä eivätkä kuormita ympäristöä ongelmajätteellä. Vaikka kokeiltujen poltto- ja präsäyskokeiluiden lopputulokset olivat visuaalisesti erittäin mielenkiintoisia, ovat kyseiset menetelmät ekologisesti kyseenalaisia.⁵

Materiaalit kokeiluihin saatiin yhteistyökumppaniltamme SPR:n Rovaniemen Kontti-kierrätystavaratalolta. Testattavaksi valittiin lähinnä todellista ongelmajätettä kuten tekokuituisia neuleita, urheiluvaatteita sekä valoverhomateriaalia, joka on yleensä polyesteriä tai

⁵ Yliniva 2007.



Kuvat 18. ja 19. Jenni-Liisa Yliniva ja Ekaterina Kurochkina tekemässä paino- ja muokkauskokeiluja. (Kuvat: Jenni-Liisa Yliniva ja Ekaterina Kurochkina)

polyamidia. Vaikka Kontti pursuaa puuvillaverhoja ja -lakanoita, olisi mielestämme ollut turhaa tehdä painokokeiluja sellaiselle materiaalille, jonka käsiteltävyys tiedetään jo hyväksi. Sen sijaan tekokuituja käsittelemällä saatiin aikaiseksi uudenlaista materiaalia ja tutkimus oli mielekästä. Synteettisiä materiaaleja on vaikeaa kierrättää niiden mentyä pois muodista tai rikki, sillä ne eivät hajoa luontoon eikä moni kirpputoriasiakaskaan mielellään osta tekokuituisia vaatteita. Tekokuituisten materiaalien lisäksi saatiin Kontista säkeittäin vanhoja nahkatakkeja, joiden mallit olivat auttamattoman epämuodikkaita, vanhoja ja rikkiäisiä farkkuja sekä sekoitettuja vaatteita, jotka sisältävät sekä luonnon- että tekokuituja.⁶

Kolmannessa työpajassa tekstiili- ja vaatetusalan 3. vuosikurssin opiskelijoiden tavoitteena oli tehdä ennakkoluulottomasti muokkauskokeiluja kierrätetylle tekstiilimateriaalille, joka hankittiin SPR:n Rovaniemen Kontti-kierrätystavaratalosta. Opiskelijoiden työskentelyä ohjasivat tekstiilialan opettajat Raija Aatsinki ja Heidi Pietarinen. Syyskuussa 2007 alkanut työpajatyöskentely oli osa tutkimus- ja tuotekehitysprojekti -kurssia, joka sisälsi projektiluentoja, luentoja kestävästä kehityksestä sekä työpajoja kyseisestä teemasta. Luentojen aiheina olivat mm. kuitu- ja tekstiilimateriaalien kierrätys (Päivi Talvenmaa, Tampereen teknillinen yliopisto) ja ekotehokkuus (Michael Lettenmeier, ekotehokkuuskonsultti). Myös kierrätysmateriaaleista tuotteita valmistavien yritysten edustajat Seija Lukkala (Globe Hope) ja Meri Hietala (Secco) luennoivat tuoden hyödyllistä tietoa kestäväan kehitykseen liittyvästä yritystoiminnasta.⁷ (Kuvat 20–22)

⁶ Yliniva 2007.

⁷ Luhio 2007.

Opintoprojektityössä oli tavoitteena kierrätetyn tekstiilimateriaalin hyödyntäminen. Yhteistyökumppanillamme Rovaniemen Kontti-kierrätystavaratalolta hankittu kierrätetty tekstiilimateriaali käsittää myyntiin ja katastrofialueille kelpaamattomia tuotteita. Suuri määrä Kontille lahjoitetuista vaatteista on likaisia, reikäisiä ja loppuun kuluneita, eikä niillä ei ole vaatteena suurta kierrätysarvoa. Kontilla ei ole resursseja pestä eikä korjata lahjoituksena saamiaan vaatteita. Ongelmana on siis tämän kierrätykseen kelpaamattoman tekstiilijätteen käyttö. Opiskelijat lähtivät etsimään ratkaisua ongelmallisen jätteen uudelleen käyttöön tekemällä erilaisia kokeiluja ja työstämällä tekstiilimateriaalia eteenpäin. Työskentelyä ohjaavia tutkimuskysymyksiä olivat: Miten hukkaan menevää tekstiilimateriaalia voisi hyödyntää? Mihin tarkoituksiin se vielä kelpaisi? Mitä erilaisia menetelmiä tekstiilimateriaalin työstämiseen voisi käyttää?⁸ (Kuvat 23–26)

Projektiin osallistuneet kahdeksan ryhmää ovat valinneet jokainen omat työstettävät materiaalinensa. Esimerkiksi kaatopaikkatuomion saaneet rispaantuneet villapaidat, kulahtaneet puuvillatrikoot ja haalistuneet valoverhot ovat saaneet aivan uuden ilmeen ja muodon opiskelijoiden projekteissa. Opiskelijat ovat tutustuneet kierrätystavaratalon toimintaan ja ryhmittäin käyneet Kontissa lajittelemassa tekstiileitä hankkien samalla materiaalia omiin kokeiluihinsa. Materiaalikoekilujen lisäksi vapaaehtoinen työskentely tekstiilien lajittelussa oli opiskelijoille erittäin antoisaa, koska se paljasti syntyvän tekstiilijätteen määrän. Tekstiili- ja vaatetusalan laitoksen ja VAPI -hankkeen yhteistyönä toteutettu Eko-projekti päättyy joulukuussa 2007, jol-

⁸ Luhio 2007.



Kuva 20. (ylh. vas.) Michael Lettenmeier tarkastelemassa opiskelijoiden laskelmia paidan elinkaaren vaatimista luonnonvaroista. (Kuva: Jenni Räsänen)

Kuva 21. (ylh. oik.) Seija Lukkala esittelemässä Globe Hopen tuotantoa opiskelijoille (Kuva: Jenni-Liisa Yliniva)

Kuva 22. (oik.) Meri Hietala tarkastelemassa opiskelijoiden tekemää polttokokeilua. (Kuva: Jenni-Liisa Yliniva)

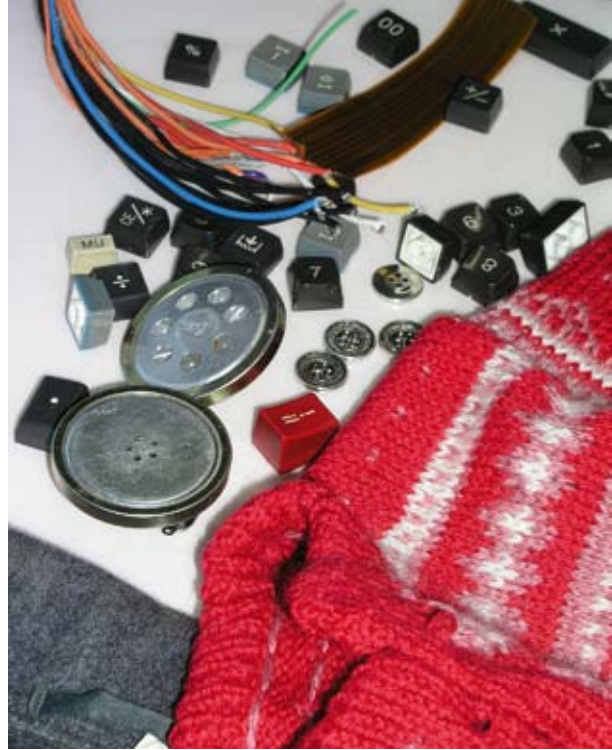




Kuva 23. (oik.) Erilaisia materiaaleja työpajassa uudelleenkäytettäväksi. (Kuva: Jenni-Liisa Yliniva)

Kuva 24. (ylh.) Opiskelijoiden ideointia työpajassa. (Kuva: Jenni-Liisa Yliniva)

Kuva 25. ja 26. (alh.) Muokauskokeiluja. (Kuvat: Jenni-Liisa Yliniva)



loin kokeilut ja ideat esitellään seminaarissa. Projektissa on syntynyt ja syntyy hyödyllistä ja hyödynnettävää tietoa tekstiilimateriaalien uudelleenkäytöstä. Projektilaiset ovat kiinnostuneita aina ajankohtaisesta "eko-aiheesta" ja toivovatkin Rovaniemen Kontin ja Lapin yliopiston yhteistyön jatkumista.⁹

⁹ Luhio 2007.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Anttila Pirkko, 2005. Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Hamina, Artefakta.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Luhio Johanna, 2007. Kierrätys/eko-työpajan kuvaus Vapi -hankkeen näyttelyosuuteen. Hoivi, Duodji & Vapi -hankkeiden yhteisnäyttely 20.11.–12.12.2007. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos.

Rajakangas Leena, 2007. Erityisvaatesuunnittelu kurssin työpajan kuvaus Vapi -hankkeen näyttelyosuuteen. Hoivi, Duodji & Vapi -hankkeiden yhteisnäyttely 20.11.–12.12.2007. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos.

Yliniva Jenni-Liisa, 2007. Kierrätysmateriaalien muokauskokeilu työpajan kuvaus Vapi -hankkeen näyttelyosuuteen. Hoivi, Duodji & Vapi -hankkeiden yhteisnäyttely 20.11.–12.12.2007. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos.



ERITYISRYHMIEN HAASTEET VAATESUUNNITTELUSSA

LIIKUNTAVAMMAISTEN VAATETUSTARPEITA

Mari Pursiainen

Tässä artikkelissa esittelen liikuntavammaisten vaatetukseen liittyviä tarpeita, jotka nousivat esiin VAPI-hankkeessa kohderyhmän edustajille tehtyjen haastattelujen kautta.¹ Tämän artikkelin ulkopuolelle jää ikääntyneitä sekä lapsia koskeva aineisto. Tavoitteena oli teemahaastattelujen avulla saada tietoa sekä vaatteiden käyttötilanteista, -ympäristöistä, hankinnasta ja palvelutarpeista että vaatteiden funktionaalisuuteen, ilmaisuun ja esteettisiin ominaisuuksiin liittyvistä tarpeista. Haastattelukysymysten sisällöllisessä teemoittelussa käytettiin apuna Lamb & Kallalin FEA -mallia, joka esitellään kaaviossa 1.

Vaatteiden käyttökontekstin kartoitus

Haastattelimme neljäätoista pyörätuolin käyttäjää, joilla on liikkumista ja toimintaa rajoittava tuki- ja liikuntaelinvamma, selkäydinvamma (paraplegia eli alaraajahalvaus tai tetraplegia eli neliraajahalvaus),² selkä-

rankareuma³, MS-tauti (muitippeliskleroosi)⁴, SLE-tauti (autoimmuuninen sidekudostauti)⁵ tai epilepsia⁶. Suurimmalla osalla haastatelluista jalat ovat joko kokonaan liikuntakyvyttömät tai jalkojen toimintakyky on rajoittunut, mutta käsien toimintakyky on melko normaali. Osalla haastatelluista on lisäksi käsien toimintakyky heikentynyt huomattavasti. Suuri osa haastateltavista liikkuu pääasiassa pelkästään manuaalisella pyörätuolilla, viisi haastateltavista pystyy liikkumaan sisätiloissa myös kyynärsauvojen tai kävelytuen avulla. Jos käsissä ei ole riittävästi voimaa, on talvella lumessa liikkuminen manuaalisella pyörätuolilla hankalaa, jopa mahdotonta, siksi osa käyttää ulkona liikkumiseen sähköpyörätuolia tai sitten he eivät ulkoile talvella ollenkaan ilman apua. Haastatellut käyttävät invataksipalveluita ja yhdeksän heistä autoilee myös itse.

Haastattelimme kahdeksan naista ja kuusi miestä, jotka ovat keski-ikänsä 43-vuotiaita. Viidellä haastatelluis-

1 Liikuntavammaisten vaatetushaasteet. Haastattelu. Haastatteluissa käsitellyt teemat on esitelty liitteessä 1.

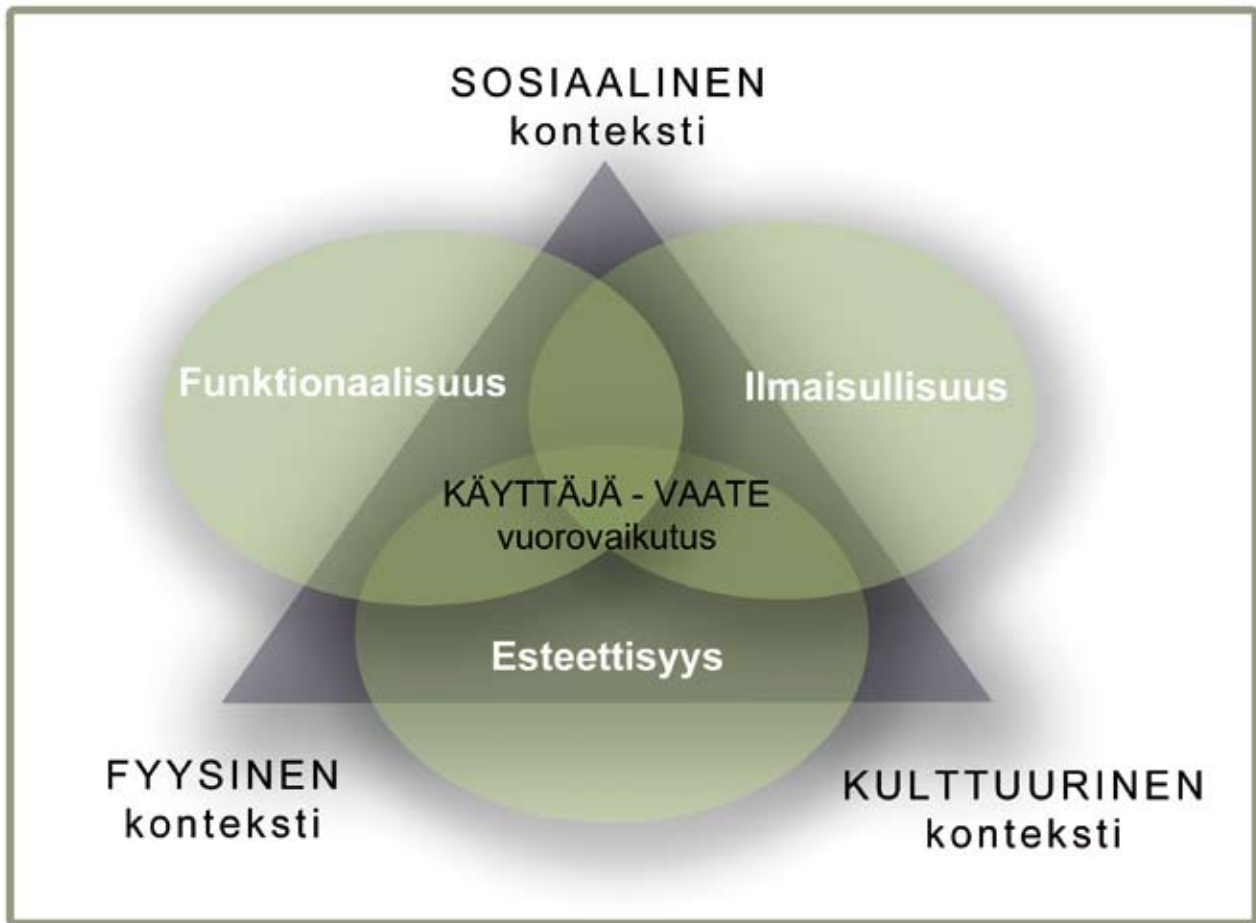
2 Invalidiliitto ry / b. Internet-sivu.

3 Suomen Reumaliitto ry. Internet-sivu.

4 Suomen MS-liitto ry. Internet-sivu.

5 Sle-yhdistys ry. Internet-sivu.

6 Epilepsialiitto. Internet-sivu.



Kaavio 1. Funktionaaliset, ilmaisulliset ja esteettiset ominaisuudet muodostavat käyttäjän ja vaateen vuorovaikutuskentän. Vuorovaikutuskokemukseen vaikuttavat käyttäjän fyysinen, sosiaalinen ja kulttuurinen konteksti. (Mukaiutu Lamb & Kallalin mallista).¹

¹ Lamb & Kallal 1992; Kallal et. al. 2002.

ta on lapsia ja neljä haastatelluista käy ansiotyössä, on juuri jäänyt työstä varhaiseläkkeelle tai opiskelee. Kaksi haastatelluista asuu palvelutalossa, jossa henkilökunta auttaa tarvittaessa, ainoastaan muutamalla käy kotona henkilökohtainen avustaja auttamassa pari kertaa kuu-kaudessa. Kolme haastatelluista käyttää erilaisia tukia kuten nilkka-, polvi-, ja rannetukia, tukipohjallisia, tukisukkia tai varvastukia. Puolet haastatelluista käyttää askareissa tai pukemisessa tarttumapihtejä mm. pudonneiden esineiden nostamiseen ja sängynpetaamiseen, sukan vetolaitetta tai napinpujottajaa. Manuaalisen tai sähköisen pyörätuolin ja kävelyn apuvälineiden lisäksi haastatellut käyttävät myös wc- ja kylpyhuoneapuvälineitä sekä rampeja. Yhdellä haastatellulla on avustajakoira, joka auttaa päivittäisissä toimissa, joihin yleensä tarvitaan toisen henkilön apua tai teknisiä apuvälineitä.⁷ Osa harrastaa aktiivisesti urheilua kuten pyöräilyä, kuntosalilla käyntiä, ratsastusta, jousiammuntaa, tanssia, rugbya, laskettelua, moottorikelkkailua, veneilyä ja kalastusta. Joissakin näistä lajeista käytetään erityispyörätuolia tai -välineitä. Esimerkiksi pyöräillessä tuolin eteen asetetaan kolmas pyörä, joka nostaa tuolin eri asentoon ja pyöräily tehdään käsillä.

Hankkeessa ei tehty erillistä kartoitusta Rovaniemen vaateliikkeiden esteettömyydestä, palveluista tai tarjon- nasta erityisryhmille. Emme myöskään sisällyttäneet tutkimukseemme ompeluyrittäjiä tai erityisvaatetukseen erikoistuneita yrittäjiä ja heidän näkemyksiään erityis- vaatteisiin liittyvistä haasteista. Nämä osa-alueet olisi nähdäkseni tarpeellista huomioida mahdollisessa jat- kohankkeessa. Haastateluissa tuli kuitenkin esille, että tarvetta palveluiden parantamiselle ja kehittämiselle on. Suuri osa haastateltavista ostaa vaatteita Rovaniemen marketeista tai niistä Sampokeskuksen tai Kalotinlinnan vaateliikkeistä, joihin pääsee pyörätuolin kanssa.

”Ei siinä tarvi olla, ku kaks kolome porrasta ja pannaan talvikeli siihen päälle, nii vaikka olis ilimaseksi tarjolla, nii ne monesti jää. Senkin paikan kiertää ja varmaan monelle muulleki vaikuttaa se pääsyyn.” (Mies 43 v.)

Niihin liikkeisiin, joihin pääsee vain portaita pitkin, pää- sy pyörätuolin kanssa estyy kokonaan. Vaikka liikkeisiin pääsisikin sisälle, on vaatevalikoimaan tutustuminen sekä sovittaminen usein hankalaa ja jopa mahdotonta esteellisen sijoittelun ja asianmukaisten sovituskoppien puuttuessa. Vaatteiden sijoittelu myymälöissä koettiin ongelmalliseksi, koska tuotteita saatetaan sijoittaa niin ylös, ettei pyörätuolissa istuva itse ylety niihin tai vaa- terekit ja -hyllyt ovat niin lähellä, ettei pyörätuolilla pääse liikkumaan niiden lomassa. Erityisesti haastatel- tavat kritisoivat sitä, että sovituskopit ovat liian ahtaita, eikä niihin mahdu pyörätuolin kanssa sisälle saati että koppiin mahtuisi tarvittaessa avustaja tai toinen pyörä- tuoli. Jos sisälle juuri ja juuri mahtuukin niin erityisesti ovellisissa sovituskopeissa, eivät ovet useinkaan enää mahdu kiinni. Myös verholliiset kopit ovat ongelmalli- sia, koska nihkeästi liikkuvien verhojen sulkeminen on hankalaa ilman apua. Osa haastateltavista toivoi sovi- tuskoppeihin myös seisomistukea ja riittävän tukevaa ja isoa tuolia, jolloin pystyisi esimerkiksi housuja sovit- taessa riisumaan kengät tasapainoa menettämättä.

”Sitte on se, että se istuin ei välttämättä ole niissä ... siellä on joku vaa jakkara heitetty sinne koppiin. Et ne istuin ei välttämättä oo sitten, jos joutuu kengät ottaa pois ja tämän tämmöstä. Jos on huono seisomatasapaino, se tarkoittaa sitä, että on myös huono istuma- tasapaino.” (Mies 43 v.)

Vaateliikkeissä tulisikin olla vähintään yksi sovitus- koppi, jossa liikuntarajoitteisten tarpeet olisi huomioi- tu. Ainoastaan yksi haastateltavista mainitsi, että Ro- vaniemellä on yhdessä liikkeessä pyörätuoliliikkujalle oma sovituskoppi.

Koska liikkeissä sovittaminen ei useinkaan onnistu tai on erittäin työlästä, pyydetään vaatteet kotiin sovittavaksi. Osa ei käytä tätäkään mahdollisuutta hyväkseen vaan ostaa aina varman päälle liian isoja vaatteita. Eräs haastateltavista toivoi, että kotisovituksessa sovitusaika olisi pidempi, jolloin ehtisi kokeilemaan esim. painavakko vaatteen saumat. Hän tilaakin vaatteet useimmiten internetin kautta, koska 14 vuorokauden palautus- ja vaihto-aika on riittävän pitkä. Noin puolet haastatelluista tilaa joko internetin tai postimyynnin kautta juuri siksi, että vaatetta voi sovittaa kaikessa rauhassa kotona tutussa ja turvallisessa ympäristössä ja tarvittaessa läheisen tai tutun avustajan kanssa. Internetistä tilaaminen koettiin hyväksi vaihtoehdoksi myös, koska ostosten tekeminen ei ole riippuvainen aukioloajoista. Eräs haastateltavista tilaa vaatteita tai tarvikkeita, joita ei Rovaniemeltä löydy, helsinkiläisestä erityisvaatteita myyvästä liikkeestä tai ulkomailta saakka. Eräs naisista on ostanut alus- ja lastenvaatteita myös kotikutsuilta.

Osa haastateltavista koki internetin tai postimyynnin kautta tilaamisen ongelmalliseksi, vaikka itsellä olisikin tietokone internetyhteydellä. Pelkkä kuva ei kerro riittävästi ja vaatteita halutaan päästä tunnustelemaan. Jos kokonumerointi ei ole hallussa, koettiin netistä tilaaminen hankalaksi. Myös pakettien postista hakeminen ja postiin palauttaminen koetaan vaivalloiseksi erityisesti jos lähin postin toimipiste on kaukana. Haastateltavat eivät myöskään käytä postin kotiinkuljetuspalvelua syystä tai toisesta.

”Siinä on se hirvee vaiva ja siinä tulee sekin ongelma ku lähimpään postiinki on 30 kilometriä matkaa. Ei sitä viitti sillai, että postimiehen mukaan laittais ... sekin onnistuis kyllä, mutta ...” (Mies 43 v.)

Lisäksi eräs totesi, että kavereiden kanssa kaupungille kiertelemään ja katselemaan lähteminen on hauskaa

ajanvietettä ja siksi internetin kautta tilaaminen tai kotiin tuleva palvelu ei ole niin houkutteleva vaihtoehto.

Vaikka sopivien vaatteiden löytäminen olisikin vaikeaa, haastatelluista ainoastaan yksi mies kertoi teettäneensä puvuntakin ompelijalla. Pieniä muutoksia valmiina ostettuihin vaatteisiin teetetään joko sukulaisilla, avustajalla tai ommellaan itse. Mittatilaustyönä teettämisesä esteenä on yleensä korkea hinta, palvelun tulisi olla kohtuuhintaista ja silti asiantuntevaa. Pari haastateltavaa kommentoi, ettei teettämälläkään välttämättä saa sopivaa tuotetta, mikä kertoo tarpeesta lisätä ompelijoiden asiantuntemusta ja erikoistumista erityisvaate-sektorille. Vaikka haastateltavat eivät yleensä olekaan teettäneet vaatteita ompelijalla, toivottiin kuitenkin ompelimoa tai vaateliikettä, josta haluamiaan tuotteita voisi tilata kotiin sovittavaksi esim. internetin kautta ja samalla voisi teettää tarvittavat muutokset. Lisäksi eräs haastatelluista toivoi Rovaniemelle erityisvaatteisiin erikoistunutta liikettä, ettei tarvitsisi tilata internetin kautta tai käydä esim. Helsingissä saakka ostoksilla. Vain kaksi haastatelluista mainitsi ostavansa vaatteita ns. erityisvaateliikkeistä. Moni totesi, että vaikka tietäisikin sopivia vaatteita myyviä yrityksiä, hinta on useimmiten eläkeläiselle liian korkea. Erityisvaatteiden korkeampi hinta eriarvoistaa ja huomautettiin, että tulisikin tarjota samanhintaisia vaatteita kuin terveille. Osa on toki valmis maksamaan kunnollisista ja kestävästä vaatteista hiukan enemmänkin. Lisäksi toivottiin myymälähenkilökunnalta asiantuntemusta, neuvontaa sekä riittävästi aikaa palveluun ja asiakkaan kuunteluun. Toivottiinkin vaatteiden ostotilanteeseen omaa ”hovipukijaa”, joka osaisi valikoida asiakkaalle sopivia ja toisensa kanssa yhteensopivia vaatteita, jotta osattaisiin ostaa tarkoituksenmukaisempia ja monikäyttöisempiä vaatteita. Yksi haastatelluista kertoi, että hänellä on vakiomyyjä, joka tietää hänen tarpeensa ja osaa etsiä

valikoimasta juuri hänelle sopivia vaatteita. Myös kotiin saakka tuleva palvelu otettaisiin mielellään vastaan.

Vaatteiden funktionaaliset haasteet

Funktionaalisia ominaisuuksia koskien käsitelimme haastattelussa vaateen käyttömukavuutta, puettavuutta, istuvuutta (sopivuus, mitoitus), suojaavuutta, liikkumista vaatteessa sekä vaateen itsenäisyyttä tukevia ominaisuuksia. Tekstissä esitellään niitä funktionaalisia ominaisuuksia, joita haastateltavat toivat esiin.

Haastateltavien mukaan vaatteiden **mukavuuteen** kuuluu, että vaatteet ovat rentoja, väljiä ja niissä on hyvä olla. Vaateen tulee olla malliltaan sopiva, riittävän väljä ja silti siistin näköinen päällä. Se ei saa ahdistaa, kiristää tai vaikeuttaa ylävartalon ja käsien liikeratoja. Osa pitääkin verryttely- tai salihousuja siksi, että ne ovat rentoja, väljiä, joustavia ja helppo pukea. Toisaalta verryttelyhousujen huono puoli on, että ne menettävät nopeasti muotonsa. Kankaat eivät saa olla paksuja tai hiertäviä, ja myös paksuja saumoja tulee välttää erityisesti selkäpuolella, koska istuessa saumat voivat painaa ihon jopa haavoille. Vaateen tulee olla kevyt, hengittävä, tuntua hyvältä ja materiaalin tulee olla pehmeää, koska liian karheat materiaalit ärsyttävät ihoa. Myös materiaalien antistaattisuus on suotavaa, sillä pyörätuolilla kelatessa muodostuu helposti hankaussähköä. Huolto-ominaisuudet ovat myös osa vaateen käyttömukavuutta. Vaateen tulee olla helposti huollettavissa, kotona konepestävä ja mielellään myös rumpukuivattava. Jos vaatteissa on esimerkiksi likaa hylkivä suojaus, tulisi myös nämä vaatteet pystyä huoltamaan kotioloissa. Koska varsinkin takkeja joutuu pesemään hihojen likaantumisen vuoksi usein, olisi helpompaa jos lika olisi puhdistettavissa vain pois pyyhkimällä. Lisäksi vaatteiden lisämateriaalien kuten kuminauhojen

tulee kestää päivittäisiä pesuja tai vaihtoehtoisesti olla helposti vaihdettavissa (esim. verryttelyhousujen vyötärökuminauhat).

Vaatteiden tulee olla **helposti puettavia** sekä tuetussa seisovassa, istuvassa että makaavassa asennossa. Vaikka osa tarvitsee läheisen tai avustajan apua ainakin joidenkin vaatekappaleiden pukemisessa, ei vaate saa ainakaan vaikeuttaa itsenäistä pukeutumista. Housujen pukeminen on useimmiten vaikeinta.

”Mullako jaloissa on sen verran voimaa et mie pystyn niinkö tukeutuun niihin, eli mä saan housut suhteellisen helposti jalkaan, mut monet kaverit sanoo et se on niinku suurin ongelma se että ku ei oo sitä, ni housujen pukeminen on pyörätuolissa niinku yleensä ottaen hirveen vaikeeta ... et kaverit sillä tavalla hyppää sit housuihin ... en mää voi kuvitellakkaan minkälaista se on ...” (Nainen 38 v.)

Housujen ja hameiden puettavuuden kannalta on kuminauhallinen vyötärönauha usein paras vaihtoehto. Housujen pukemista helpottamaan eräs haastatelluista ehdottaa, että housuihin voisi lisätä lenkkejä, joista vetämällä housut olisi helpommin puettavissa esimerkiksi silloin kun pukeminen tapahtuu sängyssä kääntyilemällä. Myös housujen lahkeisiin ehdotetaan lenkkejä lahkeen nostamista varten, mikä helpottaisi kenkien pukemista. Lisäksi lahkeissa voisi olla vetoketjut, jottei kenkiä tarvitse riisua pois siinä tapauksessa, jos on tarpeen vaihtaa housuja esim. puettaessa erilliset työvaatteet päälle.

Pukemista voidaan helpottaa sopivien materiaalien valinnalla. Sisäpintojen materiaalin tulee olla riittävän luistava, jotta kerroksittain pukeuduttaessa vaate on helppo vetää alempien kerrosten päälle, eivätkä vaatteet mene myttyyn. Myös riittävän joustavat materiaalit helpottavat erityisesti puseroiden pukemista.

Pääntie ei saa olla liian ahdas, koska jos joutuu kauan olemaan siten, ettei katseella ole selkeää kiintopistettä vaikuttaa se tasapainoa horjuttavasti. Puseroiden puettavuudessa on huomioitava, että selän takaa kiinnittäminen saattaa olla vaikeaa käsien liikeratojen rajoittuneisuuden vuoksi. Lisäksi toivotaan, ettei takkien materiaali ole painavaa, jotta takki on helppo pukea. Toki myös mallilla, muodoilla ja riittäväillä väljyysvaroilla voidaan helpottaa pukemista. Joku saattaa ostaa varmuuden vuoksi pari numeroa liian suuria vaatteita, jotta ne on helpompi pukea päälle.

Myös sopivien kiinnittimien valinnalla helpotetaan pukemista ja riisumista. Painonappi tai neppari on useimmiten tavallista nappia parempi vaihtoehto. Käsien hienomotoristen ongelmien vuoksi napittaminen on usein vaikeaa tai jopa mahdotonta tehdä itse. Jos nappeja on, ne eivät saa olla liian pieniä eikä napinläpi saa olla liian tiukka. Vetoketju on käyttökelpoinen vaihtoehto, kunhan vedinosaan on helppo tarttua ja vetoketju on sen avulla helposti suljettavissa ja aukaistavissa. Haastateltavat ehdottavat vedinosaksi peukalon mentävää ”rinkulaa” tai muuta pidennystä, jonka avulla vetoketjun saa helposti kiinni myös jos käsissä on heikompi toimintakyky. Eräs haastateltava käyttää vetoketjun vetämisessä hyväkseen rannetta. Tarranauha saattaa monien mielestä olla kätevin vaihtoehto, sillä vetoketjun juuttuminen ja kankaan jääminen sen väliin vaikeuttaa pukemista ja horjuttaa seisaaltaan pukevan jo muutenkin huonoa tasapainoa. Myös napittaminen on tässä tapauksessa hankalaa. Kiinnittimien tulee kestää normaalia rajumpia otteita sekä laitospesua siinä tapauksessa, että vaatteita ei pestä kotipesukoneessa. Myös kiinnittimien sijainti tulee huomioida. Selkäpuolella olevat kiinnittimet on mahdotonta saada itse kiinni ja lisäksi pyörätuolissa istuessa ne painavat ihoa.

Erilaisissa **siirtymistilanteissa** on tärkeää erityisesti alaosan vaatekappaleiden sopiva liukkaus. Materiaalin ”kitkaisuus” toista tekstiilimateriaalia vasten saattaa estää siirtymisen kokonaan, jos käsivoimat eivät ole riittävät. Sänkyyn siirryttäessä osa käyttää apuna erillistä liukulaitaa. Eräs ehdottaa, että jos siirtymisissä tarvitaan avustajaa, voisi housuissa olla jonkinlaiset ”kahvat”, josta saisi riittävän tukevan otteen siirtämiseen. Tällöin materiaalin tulisi olla riittävän lujaa, että nostaminen olisi mahdollista. Siirtymisissä ongelmaksi saattaa muodostua, että liian väljät housut kiertyvät vartalolla tai pahimmassa tapauksessa liukuvat ainakin osittain pois päältä. Tätä tapahtuu varsinkin, jos housujen sisämateriaali on liukas.

”Tärkeä asiahan on sitte se ku vaatteet on päällä niin noissa kaikissa siirtymisissä elikkä päivän aikana että jos sanotaan menee sänkyyn levolle käymään ja tulee pois, että määki liukulaudan avulla siirryn, niin tuota et vaatteet pysyy hyvin matkassa niinku housutki ... [---] ja samaten autoon ku siirryn ja autosta pois että ne tosiaan pysyy matkassa...” (Mies 45 v.)

Eräs haastateltava onkin teettämässä autonsa penkkiin liukasta kangaspäällistä, jottei jäisi siirtymisissä housuistaan ”kiinni penkkiin”. Toisaalta materiaali ei saa olla niin liukas, että se aiheuttaa vaaratilanteen, jossa henkilö luisuisi pois tasolta, johon on asettumassa tai autolla jarruttaessa liukuisi pois penkiltä. Siirtymistilanteissa saattaa putoamisia tapahtua muutenkin ja luunmurtumien paraneminen kestää kauemmin kuin terveillä. Lisäksi siirtymiset kuluttavat vaatteita kankaan hankautuessa, mikä tulee huomioida materiaalivalinnoissa. Lisäksi kangas saattaa repeytyä helposti tilanteessa, jossa tuolin jarrua päälle laitettaessa kangas jää jarrun väliin ja henkilön noustessa tuolista kangas repeytyy.

Erityisesti **alusvaatteissa** ei saa olla paksuja saumoja, koska iho saattaa olla erittäinkin herkkä ja hankaumien ja haavojen muodostumista ei tunne. Jos haavoja pääsee tulemaan, niiden parantuminen saattaa kestää kuukausia. Eräs haastateltavista pitääkin alusvaatteita nurinpäin, jotta saumat painaisivat ja ärsyttäisivät spastisuutta vähemmän. Alushousujen on oltava riittävän isot ja tukevat niille, jotka käyttävät vaippoja. Mitään ”stringejä” on turha suunnitella, toteaa eräs naisista. Myös rintaliivien puettavuuteen tulee kiinnittää huomiota. Varsinkin jos käsien liikeradoissa ja hienomotoriikassa on ongelmia, on takaa kiinnitettävien rintaliivien pukeminen hankalaa. Toisaalta eräs haastateltava kertoi, ettei hän voi käyttää edestä kiinnitettäviä rintaliivejä, koska jos joutuu pukiessa koskemaan rintalastaan, saattaa hänelle tulla voimakas alaraajan spastisuuskohtaus. Rintaliiveissä tulee olla leveät ja pehmeät olkaimet, jotteivät ne paina hartialihaksia. Osa naisista urheilee aktiivisesti ja heillä on tarvetta ko. urheilutilanteeseen sopiville ja kuitenkin helposti puettaville rintaliiveille. Esimerkiksi rugbyssä ei voi käyttää kaarituellisia rintaliivejä, koska pelaaja sidotaan pelituoliin kiinni. Välihousujen tulee olla helposti puettavia, ei liian tiukoja ja materiaaliltaan hiukan liukkaita. Lisäksi toivottiin, että välivaatteet olisivat ulkonäöltään sellaisia, että niitä voisi pitää oloasunakin. Erillisiä oloasuja ei yleensä käytetä, koska pukeminen on hidasta eikä asujen vaihtamiseen kannata siis ryhtyä.

”Et sun ei päivän jälkeen tarvis riisua koko arsenaalia pois, et sen väliasun vois jättää päälle.” (Mies 43 v.)

Osa haastateltavista ei käytä **yövaatteita** ollenkaan. Mutta jos niitä käyttää, yövaate ei saa olla iso, koska silloin vaate kiertyy päällä, hiertää sekä vaikeuttaa asennon vaihtamista. Joillakin on käytössään kääntymistä helpottava liukulakana. Eräs haastateltava huomaut-

taa, että jos pyjama olisi riittävän liukas, ei liukulakanaa varmaankaan tarvittaisi. Perinteisen **kylpytakin** nauhojen sitominen ja takin kietaiseminen tuottaa vaikeuksia eikä takki tahdo pysyä kiinni. Tämä koskee erityisesti heitä, jotka pystyvät liikkumaan sauvojen avulla. Pyörätuolissa istuville kylpytakki on myös usein hankala varsinkin jos se on pitkä. Eräs kommentoi, että yli-painoisen on hankala löytää riittävän isokokoisia kylpytakkeja. Ratkaisuna ehdotetaan esim. vetoketjulla kiinnitettävää kylpytakkia. **Sukkien** toivotaan olevan riittävän lämpimiä, koska jalkoja palelee usein. Osa pitää sisällään kenkiä, mutta on myös niitä, jotka pitävät kenkiä vain pakkotilanteissa. Siinä tapauksessa sukkien tulee olla sellaiset, että jalkaa on hyvä pitää pyörätuolin jalkalaudalla. Sukkien tulisi olla kauttaaltaan jalkaan hyvin istuvia, koska pelkästään sukan reunassa oleva kiristys puristaa ja painaa nilkkaa liiaksi. Jos pystyy kävelemään sauvojen avulla, on sukissa hyvä olla jarrupinta. Naiset eivät yleensä käytä sukkahousuja, koska niiden pukeminen on hankalaa.

Housuissa tulee olla riittävän korkea vyötärö takana ja vastaavasti madallettu vyötärö tai muuten rakenteiltaan sellainen etuosa, ettei se paina vatsaa. Kun ei ole vatsalihaksia, niin varsinkin iän myötä vatsanseutu kasvaa ja se tuo osaltaan haasteita vaatetukselle.

”Kaikilla neliraajavammaisilla tuota on maha [---] tet-ravatsan tietää ku ei oo vatsalihaksia ni sit se on pömp-pö vaik olis niinku laihakin [---] ku ei ole niitä lihaksia jotka pitäis sen niinku hallinnassa.” (Nainen 38 v.)

Erityisesti avannetta käyttävillä on housun vyötärönkorkeus huomioitava tapauskohtaisesti. Nykymuodin mukaiset matalalantioiset mallit ovat huono vaihtoehto ja siksi sopivia housuja onkin hankala löytää. Eräs sanoo ostavansa varta vasten isokokoisia housuja, jotta ne yltävät riittävän korkealle. Housut eivät saa olla

muutenkaan liian tiukat, koska mallissa on huomioitava istumiseen sopiva väljyysvara. Toisaalta housut eivät saa olla liian väljät, koska silloin ne saattavat valua, niitä joutuu nostelemaan ylöspäin ja ne ovat ongelmalliset siirtymistilanteissa. Housujen kanssa osa käyttää vyön sijaan henkseleitä ja siinäkin tapauksessa takaa korkeampi vyötärö on parempi, koska se auttaa pitämään siirtymistilanteissa henkselit paremmin paikallaan. Housuissa suositetaan joustavaa vyötärönauhaa, sillä napillinen kiinteä vyötärönauha on usein liian kiristävä.

Myös housujen materiaalivalintoihin ja erityisesti istumaosan saumojen paksuuteen tulee kiinnittää huomiota. Housukankaan tulee olla reiden päältä kestävä ja nyppyyntymätöntä, koska tavaroita kuljetetaan usein sylissä ja se kuluttaa reisiosan materiaaleja. Farkuissa saumat ovat usein liian paksut ja ylipäättään farkkukangas koetaan liian jäykäksi. Eräs haastateltava ehdottaa, että farkut voisivat olla muuten farkun näköiset, mutta ilman taskuja, kuminauhavyötärölliset, tarranauha kiinnityksellä, joustavasta eikä kovin jäykästä farkkukankaasta valmistetut. Housujen lahkeen pituudessa tulee huomioida, että istuttaessa lahje nousee ylöspäin. Lahkeen leveys on tapauskohtaista, joskus lahje pitää saada helposti saappaaseen ja joskus kengän päälle. Tosin leveät lahkeet kuraantuvat helpommin pyörätuolilla kelatessa kuin kapeat. Lisäksi turhan leveät lahkeet eivät näytä mittasuhteiltaan hyvältä, kun ei ole kunnan lihaksia, eräs haastateltava kommentoi. Lisäksi eräs haastateltava toivoo, ettei vaate korostaisi asentovikoja tai voisi jopa peittää niitä. Hän kertoi, että jos farkkujen leikkaussaumot eivät olekaan samalla kohdalla, se häiritsee häntä ja hänestä tuntuu, että muut kiinnittävät huomiota erityisesti hänen ”virheelliseen” asentoonsa. Toisin sanoen mm. vaatteiden leikkaussaumojen sijoittelulla on tässä tapauksessa merkitystä.

Hameet ja mekot eivät saa olla liian pitkiä ja leveitä, jos henkilö kävelee kepeillä. Toisaalta hameosa ei saa tässä tapauksessa olla myöskään liian kapea, jottei vaikeutta kävelyä. Pyörätuolissa istuvat joutuvat vastaavasti ”sullomaan” pitkiä ja runsaita hameenhelmoja alleen ja vahtimaan, etteivät helmat jää kiinni pyörätuolin renkaisiin. Hame ei saa myöskään olla liian lyhyt, koska pyörätuolissa istuttaessa hame nousee vieläkin ylemmäksi.

Takin tai puseron hihojen leveyteen tulee kiinnittää huomiota, koska liian leveät hihat saattavat jäädä pyörän tai jarrun väliin, ovat käden ja renkaan välissä tai ovat muuten vain tiellä liikkuesssa. Esimerkiksi liian leveä kimonohiha tai t-paidan hiha saattaa jäädä kiinni työntökahvoihin, jos käyttäjä kurottelee jotakin takaa. Toisaalta hihan kädentiellä ja hartioilla tulee olla riittävästi väljyyttä, jotta hiha ei pyörätuolilla kelatessa kiristä kainalosta ja pukeminen helpottuu. Takin tai puseron tulee myötäillä liikkeitä ja käsillä tulee olla riittävästi tilaa liikkua. Jos henkilö pystyy kävelemään kepeillä, ei hiha saa yltää kämmenen alle. Jotta hiha ei pääse tarttumaan tai olemaan esteenä liikkuesssa joko pyörätuolilla tai kepeillä, on $\frac{3}{4}$ -pituinen hiha monen mielestä käytökelpoisin vaihtoehto. Toisaalta, jos kelatessa jarrutetaan käsivarren avulla käsien heikon puristusvoiman vuoksi, pidetään mieluummin pitkähihaisia puseroita, jottei käden iho hankaudu rikki. Hihansuiden materiaalien tulee olla kulutusta kestävä ja helposti puhdistettavissa, koska pyörätuolilla liikkuesssa hihat likaantuvat ja kuluvat nopeasti. Takeissa ja puseroissa vältetäänkin vaaleita materiaaleja juuri likaantumisen vuoksi. Eräs haastateltava käyttää hihojen suojana erillistä hihasuojasta ja ehdottaa, että irtohihat voisivat olla myös käytökelpoinen ratkaisu. Yksi haastateltavista toivoi lisäksi, ettei kelatessa takin materiaali synnyttäisi ääntä sen

joutuessa hankaukseen. Erityisen tärkeää on, että takin tai puseron helma yltää takaa riittävän alas, jotta selän alue pysyy suojattuna myös kumartuessa. Vastaavasti takin tai puseron etuosan tulee olla malliltaan sellainen, ettei vaate kiristä lantiolta tai jää isoksi kangasmytyksi syliin.

”Takit ylipäättään on kaikki semmosia säkkejä [---] ne on säkkejä, ku ne tulee kaikki sit tähän [eteen], niitä ei saa sullotuksi mihinkään.” (Nainen 38 v.)

Takki voi olla malliltaan myös lyhyt ns. farkkutakkimainen, jos selkä on suojattu muuten. Kaiken kaikkiaan toivottiin erilaisia materiaali- ja mallivaihtoehtoja pyörätuolissa istuvan takkivalikoimaan: mm. lyhyitä villakangastakkeja ja naisten jakkuja, joiden muotoilussa on huomioitu erityisesti etuosan istuvuus ja käsien liikeradat.

Hyvin istuvien ja liikkumisen huomioivien juhlavampien takkien löytäminen on vaikeaa. Myös miehet kommentoivat, että lyhyiden vyötärömittaisten puvuntakkien löytäminen on nykyisin vaikeaa. Aikaisemmin, kun lyhyet puvuntakit olivat muodissa, sopivan takin löytäminen ei ollut ongelma. Haastateltavat huomioivat myös, ettei takeissa saa olla helman tai hihansuun kiristämiseen tarkoitettuja nyörejä, koska ne saattavat jäädä pyörän väliin. Yleensäkin kaikkia roikkuvia yksityiskohtia tai asusteita kuten pitkää kaulahuivia kannattaa turvallisuuden vuoksi välttää.

Ulkovaatteiden tulee olla riittävän lämpimiä, tuulelta ja sateelta suojaavia ja kuitenkin sopivasti hengittäviä. Syys- ja talvivaatteissa tulee erityisesti huomioida käyttäjän alentunut lämmöntuotanto ja heikko verenkierto halvaantuneissa raajoissa. Osa saattaa jopa jättää ulkona liikkumisen kokonaan pois lumen satamisen jälkeen, koska huonon verenkierron takia paleltumisen riski on suuri, riittävän lämpimiä vaatteita ei löydy tai koska liik-

kuminen lumessa on pyörätuolilla ylivoimaista. Myös pyörätuolin pakkasraja rajoittaa talvella liikkumista, sillä -20 °C:ssa tuolin laakereiden öljyt alkavat jäätyä, ker too eräs haastateltava. Pienten lasten vanhempana haasteeksi muodostuu ulkona liikkuminen erityisesti talvella, koska pyörätuolilla liikkuminen on jopa mahdollonta ja siksi ulkona leikkiminen lasten kanssa estyy. Päälyysvaatteiden lämpimyyteen ja toisaalta paksuuteen tulee kiinnittää huomiota. Vaikka päälyysvaatteen tuleekin olla riittävän väljä, jotta alle mahtuu useampia kerroksia, ei puettuja kerroksia saa olla liian paksulti. Pyörätuoli on yleensä tehty käyttäjänsä mittojen mukaan, jolloin ylimääräistä tilaa paksuille vaatekerroksille ei ole. Vaatekerrokset eivät saa ahdistaa niin, että liikkuminen vaikeutuu. Lisäksi useiden kerrosten päälle pukeminen on usein hidasta, vaatii aikaa ja vaivaa ja saattaa rajoittaa talvella uloslähtemistä kokonaan. Ja vaikka kovimmilla pakkasilla ei ulkona liikuttaisikaan, useat tarvitsevat riittävän lämpimiä vaatteita myös kylmään autoon siirryttäessä.

Osa haastateltavista ei hikoile, tunne kipua, painetta tai puristusta, kuumaa tai kylmää, ainoastaan kosketustunto saattaa olla tallella. Kivut saatetaan huomata ainoastaan niiden aiheuttamasta hikoilusta. Lisäksi jos ulkona ollessa ei tunne raajojen palelemista, henkilölle tulee kylmä vasta sisälle siirryttäessä siinä vaiheessa, kun kylmä veri alkaa kiertämään jaloista muualle kehoon. Jos kylmyyttä ei itse tunne, on erittäin tärkeää että jalat on suojattu riittävän hyvin, jotta paleltumisilta vältyttäisiin. Nykyiset pussimaiset suojukset eivät kaikkien mielestä ole kuitenkaan ulkonäöllisesti hyväksyttäviä, vaikka ne olisivatkin lämpimin ja helpoin vaihtoehto. Eräs haastateltava onkin itse valmistanut ulkoilua varten vetoketjullisen toppapussin jalkojen ja alavartalon lämmikkeeksi. Eräs mielipide oli, että pussimainen suojus ei ole hyväksyttävä ratkaisu, koska sel-

laisessa tuntee olonsa kahlituksi erityisesti, jos jalkojen toimintakyky on osittain tallella. Eräs haastateltava sitä vastoin käyttää talvella kelkkahaalaria. Haalarissa tulee kuitenkin huomioida riittävä istumavara sekä liikkumavara hartioihin. Lisäksi hän kaipaa haalarin lahkeeseen ylös saakka olevaa vetoketjua, jolloin pukeminen olisi helpompaa. Myös muut toivoivat sellaisia toppahousuja, joissa kaikki välikerrokset olisivat valmiina ja ne olisi helppo pukea.

Osa liikkuu ulkona myös sateisella säällä ja **sadesuojaa** tarvitaan myös esimerkiksi autoon siirryttäessä, koska sateenvarjon käyttäminen ei ole mahdollista. Haastateltavat kertovat, että kelatessa sadeviitta on huono vaihtoehto, koska rapa roiskuu helposti viitan sisään ja liian pitkät helmat hankaloittavat tai jopa estävät keulaamisen. Osa on leikannut viittaa sopivan muotoiseksi tai taittaa sen helmoja jalkojen alle. Sadeviitta on hankala myös kaupassa käydessä, koska se rajoittaa käsien käyttöä ja sen joutuu joka tapauksessa riisumaan. Viitta on siis käyttökelpoinen ainoastaan, jos istutaan paikallaan, toteaa eräs haastateltavista. Myös jos ulkona liikkuessa käyttää sähköpyörätuolia on viitan käyttö helpompaa.

”Et miksi mennä ulos jos ei voi muuta ko istua viitan alla...et mitään ei voi kelata eikä liikkua sitten ollenkaan.” (Nainen 38 v.)

Sadehousujen ongelmana on se, että ne keräävät sadeveden syliin, josta vesi valuu sitten pikkuhiljaa penkille. Myös sadevaatteen tulee olla malliltaan sellainen, ettei se kasaannu eteen ja materiaalin tulee olla riittävän laskeutuvaa. Sadevaatteen toivotaan olevan kevyt, riittävän pieneen tilaan mahtuva, mukana kulkeva ja tarvittaessa käyttöön otettava. Toisaalta sadevaatteen tulee olla sellainen, etteivät tuulenpuuskat vie sitä mukanaan eli tarpeen mukaan sen voisi esimerkiksi kiinnit-

tää tuoliin tai muihin vaatteisiin. Paras vaihtoehto kaikkien mielestä kuitenkin on, että perus ulkoiluvaatteen kangas on riittävän vettähylyvä mutta myös hengittävä. Ulkovaatteen tulee olla monikäyttöinen, jotta useammilta hankinnoilta vältyttäisiin. Eihän sadeviitta tai -takki kuitenkaan ole silloin mukana kun sitä tarvittaisiin, toteaa eräs haastateltavista.

”Takki sais olla sellanen, et pitäs tuulen ja veden. [---] Täytyy olla sellanen monipuolinen vaate. Mulla on ollu takkeja eri säälle ja eri vuodenojoille tarkotettuja, kyllä se on sitte se yks käytössä – loput siellä sitten...” (Mies 43 v.)

Osa onkin kokenut Goretex -asun hyväksi vaihtoehdoksi varsinaiselle sadetakille tai -viitalle.

”Sanotaan jos sataa vaikka vettä, nii ei pysty nii nopeesti ku monesti haluais siirtymään vaikka matkaa ei oo ko kymmenkunta metriä, nii siinä kerkee kastua. Goretex pelastaa monesti.” (Mies 43 v.)

Vastaavasti myös helteeltä ja auringonpaisteelta suojautuminen saattaa olla erityisen tärkeää.

Ulkona liikkuessa tulee kiinnittää huomiota myös **näkyvyyteen** heijastimien asianmukaisella sijoittelulla niin, että pyörätuolissa istuvalla heijastimet eivät jää piiloon. Heijastimet eivät myöskään saa olla roikkuvia, koska ne saattavat tarttua kiinni pyörätuolin pyöriin. Näkyminen on tärkeää, koska pyörätuolilla liikutaan niin matalalla, etteivät autoilijat välttämättä huomaa sillä liikkujaa. Usein parkkipaikat ovat vaarallisimpia. Eräs aktiivipyöräilijä käyttääkin huomioliiviä pyöräillessään. Vaatteen tulee suojata myös pistoilta ja erityisesti palovammoilta. Materiaalien paloturvallisuus tulee huomioida ulkoiluvaatteissa, koska jos esimerkiksi nuotiosta lentää kipinöitä vaatteelle tai tupakoivalta tippuu palava sauke syliin, ei pyörätuolissa istuva välttämättä saa tilan-

netta hallintaan riittävän ripeästi. Myös ruuanlaittotilanteet ovat turvallisuusriski. Jos syliin kaatuu kuumaa vettä tai ruokaa, voi syntyneen palovamman hoitaminen kestää pitkään. Ruuanlaittotilanteissa tulisi esimerkiksi esiliinalla tai muilla keinoin suojata syliä niin, ettei kuuma aines mene heti vaatteesta läpi. Eräs haastateltava välttääkin kuumien ruokien liikuttamista kokonaan tai suojaa sylinsä ison tarjottimen avulla. Myös **harrastuksissa** käytettävissä vaatteissa tulee huomioida lajinmukaiset ominaisuudet. Pyöräillessä vauhti saattaa erityisesti alamäissä nousta suureksikin, siksi vaatteiden tulee olla riittävän vartalonmyötäisiä, jottei vaate voi jäädä pyörien väliin. Pyörätuolirugbyssä pelaajat on sidottu tiukasti tuoliin ja he saattavat hikoilla runsaastikin, siksi housuissa ei saa olla hankaavia saumoja, jotka hiertäisivät ihoa. Kuntosalilla täytyy käyttää liukuesteitä (esim. tarrat takamuksen alla), jos housujen materiaali on liukasta, koska muuten esimerkiksi yläalajaa vetäessä liukuu helposti pois tuolista. Eräs haastateltavista harrastaa kalastusta, kesällä veneillen ja talvella pilkkien. Kalastaessa hän käyttää pelastusliivejä sekä riittävän lämpimiä ja liikkumista edistäviä väljiä haalareita. Kuntouttavassa tanssitoiminnassa käyvien ei tarvitse välttämättä pukeutua mitenkään juhlavasti. Toki osa harrastaa tanssia myös vapaa-ajalla ja silloin pukeudutaan juhlavammin. Lisäksi yksi haastateltavista kertoi matkailuharrastuksestaan. Pitkillä ulkomaanmatkoilla lentokoneessa on oltava vaatteet, joissa on mahdollisimman mukava istua.

Manuaalisella pyörätuolilla kelaamiseen tarvitaan erityisesti peukalo- ja kämmenosastaan kestäviä, pitkäikäisiä, joustavia sekä helposti puettavia ja riisuttavia **käsineitä**. Suurin ongelma on käsineiden huono kestävyys. Kalliisiin käsineisiin on turha investoida, koska ne menevät yhtäläillä rikki kuin halvematkin, toteaa eräs haastateltava. Usein käsine hajoaa juuri kämmenpuo-

len saumoista. Eräs haastateltava huomauttaa, että käsine kuluu myös rystysten kohdalta, koska puristettaessa kelausvanteesta rystysosa hankaa renkaaseen. Kestävimpiä käsineitä ovat erään kokemuksen mukaan rautakaupasta saatavat työsuojakäsineet. Nahkasormikäsineet eivät kestä yhtään sen paremmin, mutta toisaalta ne pitävät hyvin. Pyörätuolilla kelaamista varten käsineen tulee siis olla toisaalta riittävän pitävä mutta myös hyvin kelausvanteella luistava. Samoja käsineitä voisi sitten käyttää myös autoillessa. Eräs käyttääkin kesällä kelaussaan autoilijoiden ja talvella hiihtäjien hansikkaita. Erityisesti neliraajahalvaantuneen haasteena on käsineiden pukeminen. Pukemisessa käytetään apuna mm. hampaita tai sitten käytetään hanskoja, joista puuttuu sormiosat (ns. kuntosalihanskoja). Talvella käytetään myös rukkasia tai vanntuita, sillä sähköpyörätuolin ohjaustikun käyttö onnistuu myös rukkanen kädessä. Talvikäsineiden tulee materiaaleiltaan olla vetähtyviä sekä riittävän pitkävärtisiä, jotta ne pysyvät päällä eivätkä liikkua jätä rannetta paljaaksi.

Mukana kuljetettavia pientavaroita (kuten kännykkä, avaimet, rahat, tupakat, savukkeensytytin) varten vaatteissa tulisi olla riittävästi **taskuja**. Taskujen sijoitteluun ja asianmukaisten kiinnittimien valintaan tulee kiinnittää erityisesti huomioita, sillä tavarat pitää pysyä ottamaan taskusta itse eivätkä taskut saa olla selkälaukussa, joissa ne painavat ihoa. Toisin sanoen housujen taka- ja etutaskut ovat useimmiten kokonaan turhat tai saumarakenteiltaan liian paksuja. Haastateltavien mielestä housujen taskut voisivat olla joko säärissä tai reidissä kuitenkin niin, että niissä olevat tavarat eivät pääse tippumaan. Säärilaukku ei saa olla liian alhaalla tai liian syvä, koska kurottaminen saattaa tuottaa ongelmia mm. heikon tasapainon vuoksi. Reisi- ja säärilaukkujen ongelmana on myös, että jos henkilö pysyy kävelemään saunojen avulla ja jostain syystä kaa-

tuu, särkyvät taskussa olevat tavarat tai aiheuttavat vammoja. Päälylystakin taskujen tulee sijaita keskivartalon kohdalla ja olla riittävän syviä, jotteivät tavarat tip-puisi taskua avattaessa sekä mielellään vetoketjullisia, jotteivät taskut ”pursuiliisi”, roikkuisi istuttaessa tai jäisi jarruihin kiinni.

*”Mulla ei ainakaan muuten pysy siellä [avonaisissa taskuissa] mitään, mitkään muut ku pienet kivet.”
(Mies 43 v.)*

Myös povitaskut ovat useimmille käyttökelpoinen vaihtoehto. Tosin eräs haastateltava kommentoi, että jos takin etu- ja povitaskuihin laittaa paljon tavaraa, nousee takki takaa entisestään. Taskuja voisi olla myös hihassa, jos käsien liikerata yltää hihaan asti ja elleivät ne haittaa käsien liikeratoja. Hihataskuun laitettavat tavarat eivät saa kuitenkaan painaa liikaa, koska ne kelatessa ovat vain ylimääräisenä taakkana. Toinen vaihtoehto tavaroiden mukana kuljettamiseen ovat erilaiset **laukut**. Erityisesti kesällä, kun kevyimmissä vaatteissa ei aina ole taskuja, on tarvetta laukulle. Laukun tulee olla pyörätuoliin sijoitettavissa ja helposti saatavissa. Osa on viritännyt laukun roikkumaan pyörätuolin istuinosan alle, tosin kaikki eivät pysty kumartumaan sinne. Ja osa sijoittaa repun pyörätuolin taakse, tosin sitäkään eivät kaikki pysty itse käyttämään. Myös vyölaukkua voidaan käyttää esim. jalkojen ympärillä. Naisten on hankala kuljettaa käsilaukkua, koska sille ei pyörätuolissa ole kunnollista paikkaa. Myöskään olkalaukku ei ole käytännöllinen, koska se on tiellä ja putoilee helposti. Eräs pitää liikkeudessaan kassia kaulassa, mutta se ei ole hyvä vaihtoehto laukun painaessa niskaa.

Kenkien tulee olla nilkkaa tukevat esimerkiksi korkeavartaiset lenkkarit tai vaelluskengät. Erityistä huomiota joudutaan kiinnittämään kenkien pukemiseen. Pukemista voidaan helpottaa valitsemalla nauhojen sijaan

tarranauhalla kiinnitettävät kengät. Kun jaloissa ei ole tuntoa, nilkka on löysä ja veltto, on kenkien jalkaan laittaminen vaikea niin, että varpaat tulevat ”oikeaan” asentoon. Kenkien tulee olla joko riittävän alas aukaistavissa tai sitten tarkoituksella liian isokokoiset. Eräs haastateltavista käyttääkin kengän sisällä tukikehikkoa, joka auttaa pitämään varpaat suorassa sekä nilkkatukea. Tukia käyttäessä ongelmaksi tulee usein, etteivät ne mahdu kenkään. Eräs naishaastateltava käyttää kesäisin sandaaleja ja kertoi, että niissä on oltava takaremmi, koska muuten kengät liukuvat pois jalasta.

Vaatteiden ilmaisulliset haasteet

Ilmaisullisia ominaisuuksia koskien käsitelimme haastattelussa vaatteen muodikkuutta, vaatteen itsetuntoa tukevia ominaisuuksia sekä tarvetta vaatteella osoittaa ryhmään kuulumista, arvoja tai vakaumusta, rooleja tai asemaa. Tekstissä esitellään niitä ilmaisullisia ominaisuuksia, joita haastateltavat toivat esiin.

Vaatteella ei välttämättä haluta ilmaista, ainakaan tietoisesti, mitään erityistä. ”Kyllä se viestitys pitää lähteä ihan muuta kautta”, toteaa eräs haastateltavista. Tärkeää kuitenkin on, ettei vaate erottele käyttäjänsä normaaleihin ja vammaisiin. Vaate ei saa huutaa kilometrin päähän, että olet vammainen, kommentoi eräs haastateltava. Sellaisia näkyviä yksityiskohtia, jotka korostavat vammaisuutta, ei vaatteessa saisi olla. Jos yksityiskohdat on suunniteltu niin, etteivät ne ole leimaavia ja vaate näyttää kuin miltä tahansa vaatteelta, on se hyväksyttävä.

”Kuhan se ois vaa joku normaali tai että se ei herättäis heti sitä, että tuo on joku erikoisvaate. Siinä ei lue lappua kylässä, että tällä henkilöllä on jotenki vaikee pukea vaatteita päälle, tämä tarvitsee tällasen erikoisvaatteen. Kuhan se ois sen näkönen ettei sinä

päällepäin näkys, että se on joku erilainen vaate.[---] Vaatteiden tulis olla sellasia neutraaleja ja jos ne ei oo, ni sitä on sama laittaa lappu ottaan jossa lukee, että minä sairastan MS:ää.” (Mies 36 v.)

”Et ne on ihan tavallisia, mut jos niissä on joku erikoisjuttu, nii sen pitäs olla jotenki kauniisti piilotettu. Että ne näyttää ihan yhtä hyvältä ku mikä tahansa. Et se tulee ihmiselleki yllätyksenä, et hei mä teetätin tän ihan invalidikeskuksessa...” (Nainen 35 v.)

Esimerkkeinä leimaavista ja vammaisuutta korostavista vaatteista haastateltavat antoivat huonokuntoiset ja vurttyneet vaatteet, joita ovat nähneet mm. palvelutalojen asukkailla. Arvoja ja arvostusta voi tuoda esille pukeutumalla siisteihin ja hyvännäköisiin vaateisiin. Verkkareihin ja college-vaatteisiin pukeutuminen tilanteessa kuin tilanteessa korostaa vammaisuutta. Myös vammaisen tulis kiinnittää huomiota siihen, ettei laita mitä tahansa päälle, jottei näyttäisi siltä kuin joku toinen olisi pukeutunut päälle. Vaatteilla voi tuoda esille itsensä, muiden ja tilanteen arvostusta: itsensä ja vaatteidensa pitäminen perussiistinä on tärkeää, vaikka olisikin köyhä, toteaa eräs haastateltavista. Ennakkoluuloja voi murtaa myös sillä, että pukeudutaan persoonallisesti ja etteivät kaikki vammaiset pukeudu samalla tavalla. Esimerkkinä vammaisvaatteelta näyttävästä vaatteesta mainitaan makuupussimainen jalvoja lämmittävä suojus. Sitä ei ainakaan puettaisi päälle esimerkiksi kaupungille lähtiessä.

”No, se pussi voi olla ehkä vähä semmonen [vammaisuutta korostava]. Sitä näkee niin harvoin. Onpa vammamäsen näkönen vaatekappale.” (Mies 43 v.)

Koska tiedetään, että pussimainen suojus olisi kuitenkin monessa tilanteessa varsin käytännöllinen, se voitaisiin hankkiakin, jos vain valikoimista löytyisi oman tyylinen esimerkiksi riittävän sporttinen ja nuorekas malli. Haas-

tateltavien kokemuksen mukaan myös tukikenkien valikoimat ovat malleiltaan ja väreiltään niin rajoitettuja, että niistä huomaa heti, että käyttäjällä on erikoiskengät jalassa. Käyttäjensä mittojen mukaan teetetetyt kalliit ortopediset kengät ovat saattaneet jopa jäädä kokonaan käyttämättä joko huonoksi koettujen käyttöominaisuuksien tai ei hyväksyttävän ulkonäkönsä vuoksi.

Tärkeää on tarjota eri tilanteisiin sopivia vaatteita ja ylipäätään enemmän valinnanvaraa, jottei vaatevalikoiman puutteellisuus aseta vammaista henkilöä epätasa-arvoiseen asemaan. Jos tilanteenmukaisia vaatteita ei syystä tai toisesta löydy, voi henkilö tuntee itsensä sosiaalisissa tilanteissa epämukavaksi ja ulkopuoliseksi. Arkenä käytetään arkisempia ja juhlatilanteissa juhla-vaatteita. Mentäessä ravintolaan tai teatteriin, pukeudutaan tilanteen mukaan eikä aina pitäisi pukea niitä samoja vaatteita, jotka on helppo pukea, kommentoi eräs haastateltavista. Ravintolaan tai tansseihin ei mennä verkkareilla. ”Näitäkin näkee”, toteaa toinen haastateltava. Hän jatkaa, että tarvittaessa pukemiseen käytetään sitten vaikka avustajaa. Sopivien juhla-vaatteiden löytäminen on erityisesti ylipainoisille suuri ongelma. Lisäksi ei saa unohtaa, että myös pyörätuolia käyttävät naiset haluavat pukeutua välillä seksikkäästi tai naisellisesti.

”Totta kai, jos mie lähen yökerhoon, nii yritän pistää jotai seksikkäämpää päälle. Kuvitellaan, ettei vammamäsenä oo seksiä.” (Nainen 36 v.)

Tilanteenmukainen pukeutuminen tulee huomioida myös harrastuksissa. Joukkueurheilussa tulee pukeutua samoin kuin muu ryhmä. Pelitilanteissa naispeliajakin pukeutuu peliin sopivalla tavalla ja on yksi jatkis-tä. Muuten voi sitten leikitellä hameilla ja avonaisilla paidoilla. Kun käytetään mm. ulkoiluun tarkoitettuja vaatteita, voidaan samaistua tasavertaisemmin muihin ulkoilua harrastaviin.

Vaatevalikoimissa tulee olla muodikkaita ja toisaalta myös ajattomia vaihtoehtoja. Vaatteiden ulkonäköä tärkeänä pitävä haastateltava totesi, että vaatteet ovat siksi tärkeitä, jotta ihmiset näkisivät muutakin kuin pyörätuolin. Toisille haastateltaville vaatteiden muodikkuus ei sen sijaan omien sanojensa mukaan ole ollenkaan tärkeää: se on menettänyt merkityksensä kokonaan tai siihen ei ainakaan tietoisesti kiinnitetä huomiota. Lisäksi toiset haluavat tietoisesti pukeutua juuri oman tyylinsä mukaan eivätkä ajattele, että onko vaate muodikas vai ei. Lisäksi muodikkaaseen pukeutumiseen ei koeta olevan mahdollisuuksia, koska tarjonta on liian yksipuolista: vain lyhyttä napapaitaa ja lantiohoussuja. Osa ostaa vaatteensa huokeamman hinnan vuoksi alennusmyynneistä. Eräs kertoo, että sitä kulkee kokoajan vuoden tai kaksi muodista jäljessä ja siihen on jo tottunut. Toisille muista erottuminen, omaan persoonaan ja tyyliin sopivien vaatteiden käyttäminen, on tärkeää. Toiset taas eivät halua erottua muista mitenkään erityisesti ja omaan persoonaan sopivien vaatteiden valinta ei ole tietoista. Osa hakee esim. harrastusten kautta tietyn-tyylisiä esim. urheilullisia vaatteita.

Hyvät ja mieluisat vaatteet vaikuttavat myös mielialaan.

”Ei ne [vaatteet] saa ahistaa. Jos maailma ahistaa, nii vaatteet ei saa.” (Nainen 62 v.)

Eräs toteaa, että vaatteet eivät saa olla mitään ”lump-pui ja rättei”. Myös väreillä voi vaikuttaa mielialaan ja ne voivat olla myös terapeuttisia. Jos on epävarma olo, niin sitä laittaa tietynlaisia vaatteita päälle. Kun on hyviä, kauniita ja kivannäköisiä vaatteita ja sellaiset vaatteet missä viihtyy, niin kyllä se ainakin jonkin verran nostaa itsetuntoa, kommentoi eräs. Lisäksi uusien vaatteiden hankkiminen piristää. Uudet vaatteet herättävät muissa usein positiivista huomiota ja huomioiminen tuntuu hyvältä.

”Jos joku tulee sanomaan, että sinulla on hyvännäköinen paita tai nuo värit sopii sinulle, kyllähän se kohottaa” (Nainen, 40 v.)

”Jos on hyvin pukeutunut, ni sitä kummasti vetää ryhtiä suoraan ja sitä on sillai ihan erilainen. Tykkää ittes-tä ja kaikista mukavinta ois jos joku kaupungilla kat-tois” (Nainen, 38 v.)

Lisäksi itsetuntoon vaikuttaa positiivisesti, kun vaate mahdollistaa mahdollisimman itsenäisesti toimimisen mm. wc -käyntien yhteydessä. Vaate ei saa asettaa käyttäjänsä toisten avusta riippuvaiseksi sellaisissa tilanteissa, joista käyttöominaisuuksiltaan tarkoituksenmukaisen vaateen avulla selviäisi täysin itsenäisesti.

Vaatteiden esteettiset haasteet

Esteettisiä ominaisuuksia koskien käsitelimme haastattelussa vaateen ulkonäköä, omaan tyyliin sopivuutta, mallia ja muotoa, väriä ja kuosia, istuvuutta, kankaan ulkonäköä sekä laatua. Tekstissä esitellään niitä esteettisiä ominaisuuksia, joita haastateltavat toivat esiin.

Vaateen tulee olla kaiken kaikkiaan hyvännäköinen. Se mikä on hyvännäköistä, riippuu tietenkin kunkin pukeutujan yksilöllisistä mieltymyksistä. Toisille haastateltaville vaateen ulkonäkö on tärkeämpää kuin toisille. Osa kokee, ettei vaateen ulkonäöllä ole enää vanhempien merkitystä. Nuoremmat kokevat vaateen ulkonäön tärkeämmäksi kuin vanhemmat haastateltavat.

”No ei mulla mitään enään tarvi kellekkään näyttää. Ei tartte olla muodikkaitakaan kuhan semmosia niinku siistin näkösiä. Ei ihan resusia.” (Nainen, 59 v.)

Vaateen tulee olla ikään sopiva. Eräs nuorimmista haastateltavista toteaa, ettei halua näyttää 60-vuotiaalta. Vaikka ulkonäkö ei olisikaan ostamisen tärkein kriteeri, toteavat haastateltavat, että vaateen tulee pysyä

siistinä. Vaatteen tulee säilyttää muotonsa ja värinsä, se ei saa nukkaantua tai nyppyyntyä eikä repeillä saumoistaan. Ongelmana on, että koska vaatteet likaantuvat helposti niitä joudutaan pesemään usein, mitä kaikki vaatteet eivät kestä. Koska vaatteet likaantuvat herkästi, ostetaankin mieluummin värisävyltään tummia vaatteita. Haastateltavat toteavat, että olisi kiva saada välillä muunkin värisiä vaatteita kuin mustia ja harmaita. Kaivataan siis mahdollisuutta käyttää värikkäitäkin vaatteita. Materiaali ei saisi myöskään nyppyyntyä helposti. Vaikka vaatteiden päälle istutaan milloin missäkin asennossa haluttaisiin, että vaatteet näyttäisivät kuitenkin siisteiltä. Lisäksi toivotaan, että vaatteet istuvat hyvin ja tarvittaessa peittävä vartalon huonoja puolia. Vaatteiden tulee olla helposti muihin vaatteisiin yhdisteltävissä ja kaiken kaikkiaan tulee tarjota riittävästi valikoimaa, mistä valita.

”Niitten pitää istua hyvin, ei mittään laatikko mallia. Sen monesti huomaa, ku kaupassa yrittää ettiä, niin näille käveleville... teillehän on tyylikkääitä, hyvin leikkattuja, sitte justiin tuntuu, että tämmösille vamma-sille pyörätuoli-ihmisille on suurin piirtein semmonen laatikko malli. Varmaan ne aattelee, et eihän nuo tartte niinkö mittään suunnittelu juttuja. Säkki ja päänreikä leikattu ja hihan suut. Siinä pittää olla sellasta tyylikkyyttä” (Nainen 38 v.)

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Kallal, M.J., Keiser, S., MacDonald, N. & Stefan, M. 2002. The Potential for Emerging Technologies to Positively Impact The Apparel Needs of The Plus-55 Consumer. Teoksessa Proceedings of EASYTEX 2002. 1st International Conference on Clothing and Textiles for Disabled and Elderly People. Tampere, 16.–18.6.2002.

Lamb, J.M. & Kallal, M.J. 1992. A conceptual Framework for Apparel Design. Clothing and Textiles Research Journal 10(2)/92, pp. 42–47.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Internet-sivut

Epilepsialiitto. <<http://www.epilepsia.fi>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

Invalidiliitto ry / a. Avustajakoirat. <<http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/invalidiliitto/toiminta/kuntoutustoiminta/avustajakoirat/>> Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

Invalidiliitto ry / b. Tietoa vamma-ryhmistä. <http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/tietoa_ja_tukea/tietoa_vamma-ryhmista/>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

SLE-yhdistys ry. <<http://www.sle-yhdistys.com>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

Suomen MS-liitto ry. <<http://www.ms-liitto.fi>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

Suomen Reumaliitto ry. <<http://www.reumaliitto.fi>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 15.11.2007.

Haastattelut ja suulliset tiedonannot

Liikuntavammaisten vaatetukseen liittyvät haasteet. Haastattelut huhti-toukokuu 2007. Aineisto VAPI -hankkeen arkistossa.



**KIERRÄTYSMATERIAALIEN
HYÖDYNTÄMINEN TEKSTIILI-
JA VAATESUUNNITTELUSSA**

LAPPILAISTEN POISTOTEKSTIILIEN POTENTIAALI UUDESSA TUOTANNOSSA

Jenni Räsänen

Johdanto

Olen tarkkaillut tekstiili- ja vaatetusalan kestäväää kehitystä¹ Suomessa noin kolmen vuoden ajan. Jo näin lyhyessä ajassa olen ehtinyt huomata alalla kiinnostavaa kehitystä. Samalla kun massamarkkinat ovat pyörineet pitkälti ulkomaisen halpatuotannon varassa ja tekstiilien heikentynyt laatu on tullut tutuksi tavalliselle kuluttajalle, on tarjolle ilmestynyt myös uusia vaihtoehtoisia tuotteita. Uusia kierrätysmateriaaleja hyödyntäviä toimijoita on tullut esiin, ensimmäiset Reilun kaupan puuvillasta valmistetut vaatemallistot myyntiin ja myös massakulutusketjut ovat esitelleet uusia ympä-

1 Suomen kestävään kehityksen toimikunta on määritellyt vuonna 1994 kestävään kehityksen olevan: *”jatkuvaa, ohjattua yhteiskunnallista muutosta eri aluetasoilla, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet.”* (Kohti kestäviä valintoja 2006, 31.) Kestävään kehitykseen katsotaan usein kuuluvaksi neljä toistaan tukevaa ulottuvuutta – ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen – joiden kaikkien huomioiminen on olennaista kestäväää elämäntapaa tavoiteltaessa.

ristömyötäisiä² vaatemallistoja. Ympäristömyötäisyyttä on ryhdytty myymään arkipäivän luksuksena muillekin kuin perinteisille ympäristöihmisille.

Vaatetusalan yrittäjyyden pilottihankkeessa olen jatkanut suomalaisen tekstiili- ja vaatetusalan tarkastelua tekemällä taustatutkimusta tekstiilikierätykseen liittyen. Tutkimuksen tavoitteena on ollut tuottaa tietoa, josta olisi hyötyä uudelle lappilaiselle vaatetus- ja tekstiilialan liiketoiminnalle. Keskeisin tutkimusongelma on ollut selvittää poistotekstiilejä hyödyntävän liiketoiminnan mahdollisuuksia Lapin alueella. Olen

2 Tekniikan sanastokeskuksen julkaiseman Ympäristösanaston mukaisesti katson ympäristö-käsitteen sisältävän: *”--- sellaiset ihmistä ympäröivät fyysiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät, jotka kuuluvat luontoon, rakennettuun ympäristöön ja muihin ihmisiin ja joiden kanssa ihminen on vuorovaikutuksessa. Ympäristö nähdään siis ennen kaikkea ihmisen elinympäristönä, joka vaikuttaa ihmiseen ja jonka tilaan ja laatuun ihmisen toiminta vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti.”* (Ympäristösanasto 1998, 15.) Ympäristömyötäisiksi kutsun niitä prosesseja, toimintoja ja tuotteita, jotka rasittavat ympäristöä vähemmän kuin muut sillä hetkellä vallitsevat prosessit (Suojanen 1997, 9–10.). Ekologisuuden katson koskevan vain luonnonympäristön huomioimista.

lähestynyt tehtävää tekemällä alustavaa kartoitusta Lapin tekstiilipoistoista sekä poistoihin liittyvistä toimi-joista ja toimintatavoista. Toisena tutkimusongelmana on ollut kartoittaa suomalaisen tekstiili- ja vaatetusalan toimintaa kestäväen kehityksen ja erityisesti tekstiilikierätyksen näkökulmasta tutustumalla tekstiili- ja vaatetusalan koulutukseen, tutkimukseen sekä tekstiilikierätykseen liittyvään yritystoimintaan. Lisäksi olen määritellyt kierätykseen liittyviä käsitteitä tekstiili- ja vaatetusalan näkökulmasta. Tässä artikkelissa esittelen kierätykseen liittyviä käsitteitä, kerron tekstiilikierätykseen liittyvästä toiminnasta Suomessa ja pohdin poistotekstiilejä materiaalinaan hyödyntävän liiketoiminnan mahdollisuuksia Lapin alueella.

Kierätyksikäsitteet

Kierätykseen liittyvien käsitteiden määrittelemine on ollut haasteellista. Käyttämässäni lähteissä aihetta lähestytään eri näkökulmista ja käytetyt termit, toisinaan myös samojen termien määritelmät, ovat olleet erilaisia³. Olen päätenyt laatimaan oman käsittekarttani ja määrittelemään käsitteet näkökulmani mukaan – tehnyt ehdotuksen käsitteiden käytöstä tekstiilikierätyksessä. Valtaosa käyttöön ottamistani termeistä on aikaisemmin käytettyjä, mutta joukossa on myös muutamia uusia ilmaisuja.

Suurimmaksi haasteeksi on muodostunut termien kierätyks, uudelleenkäyttö ja uusiokäyttö määrittely suhteessa toisiinsa. Ensinnäkin termi kierätyks käsitetään yleisessä kielenkäytössä laajemmaksi käsitteeksi kuin

teknisellä alalla. Yleiskielessä tuotteiden uudelleenkäytön sellaisenaan, eli esimerkiksi takin hankkimisen kirpputorilta, katsotaan olevan kierätyks. Myös Ulla Suojanen määrittelee kirjassaan Vihreät tekstiilit uudelleenkäytön kuuluvan kierätyks-yläkäsitteen alle. Teknisessä mielessä kierätykseksi katsottaisiin kuitenkin lähinnä se, kun takin materiaali kierätetään, eli hyödynnetään uudestaan tuotannossa.⁴ Tällöin uudelleenkäyttö olisi kierätyksen kanssa ennemminkin samantoinen käsite kuin sen alakäsite.

Mitä sitten tarkoittaa uusiokäyttö? Jos kierätyks pidettäisiin yläkäsitteenä, olisi uudelleenkäyttö ja uusiokäyttö helppo määritellä toisilleen rinnasteisiksi kierätyks-voiksi, joista uudelleenkäyttö olisi esimerkiksi tuotteen tai materiaalin käyttämistä uudelleen sellaisenaan ja uusiokäyttö materiaalien hyödyntämistä raaka-aineena uudessa tuotannossa. Teknisen alan kierätyksmääritelmässä, joissa uudelleenkäyttö ja kierätyks ovat jokseenkin rinnasteisia käsitteitä toisilleen, voidaan uusiokäyttö nähdä yhtenä kierätyksen muotona. Tekniikan sanastokeskuksen Ympäristösananostossa jätteiden kierätykseksi määritellään ”jätteiden tai jätejakeiden käyttäminen raaka-aineena tai materiaalina”⁵. Raaka-aineena käyttämisen katsotaan olevan jätteiden tai jätejakeiden palauttamista takaisin tuotantoon, mikä vastaa uusiokäyttöä. Materiaalina käyttämisestä esimerkkinä mainitaan keräyspaperin käyttäminen eristeenä ja keräysmuovin käyttäminen matonkuteena.⁶ Näin määritellen käytetyn tuotteen materiaalien hyödyntäminen sellaisenaan uudessa tuotteessa ei siis olisi uudelleenkäyttöä eikä uusiokäyttöä, mutta lukeutuisi kierätykseen.

3 Oman tutkimukseni taustalla olen tarkastellut pääasiassa kolmea kierätyksikäsitteitä pohtivaa teosta: tekstiili- ja vaatetusosalta Ulla Suojasen Vihreät tekstiilit -teosta sekä tekniseltä alalta Markku Kuuven ja Mauri Airilan Kierätyksmyötäiset tuotesuunnitteluperiaatteet -teosta sekä Tekniikan sanastokeskuksen Ympäristösananostoa.

4 Kuuva & Airila 1994, 12–18; Suojanen 1997, 8–9; Ympäristösananosto 1998, 112–113.

5 Ympäristösananosto 1998, 112.

6 Ympäristösananosto 1998, 112.

Suomen jätelaissa **jätteellä** tarkoitetaan: ”---ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.”⁷ Itse puhun tekstiilijätteen sijaan mieluummin poistotekstiileistä tai tekstiilisistä poistotuotteista ja -materiaaleista (Kaavio 1. Poistotekstiilien hyödyntäminen). Tällä haluan korostaa, ettei alkuperäiseltä käyttäjältä tai alkuperäisestä käytöstään poistuvien tuotteiden tai materiaalien tarvitse tulla käsitetyksi jätteenä, vaan poistoina, joita voidaan hyödyntää edelleen. Jätteeksi tekstiilit muuttuvat mielestäni vasta silloin, kun ne hylätään käytöstä lopullisesti. Lopullisella hylkäämisellä tarkoitan tekstiilijätteen loppusijoittamista, mikä merkitsee käytännössä jätteiden viemistä kaatopaikalle⁸. Toisinaan tekstiilijätteitä voidaan käsitellä polttamalla ennen lopullisen jätteen loppusijoittamista. Biohajaville kuiduille myös kompostointi olisi periaatteessa mahdollinen, joskin vähän käytetty, jätteenkäsittelytapa. Tarkoitan tässä artikkelissa poistotekstiileillä laajasti erilaisia poistossa olevia tekstiilimateriaaleja ja niistä valmistettuja tuotteita: vaate- ja käyttötex-
kstiiliteitä sekä teknisiä tekstiileitä. Myös vaatteet lukeutuvat mukaan tekstiileihin. Poistotekstiilejä syntyy niin tuotannon, kaupan kuin kulutuksenkin tasolla.

Jaan poistotekstiilien hyödyntämisen, eli hyötykäytön, kierrättämiseen, jolla tarkoitan alkuperäiseltä käyttäjältä tai alkuperäisestä käyttökohteestaan poistettujen tekstiilien hyödyntämistä aineena, sekä energia-
käyttöön. Tekstiilien polttaminen energiakäyttönä on mahdollista, mutta puhtaaseen palamiseen tarvitaan kehittyneet polttolaitteistot. Puhtaan palamisen kanalta erityisen ongelmallisia ovat tietyt tekstiilikui-

7 Jätelaki 3.12.1993/1072 2007.

8 Ympäristösananasto 1998, 110.

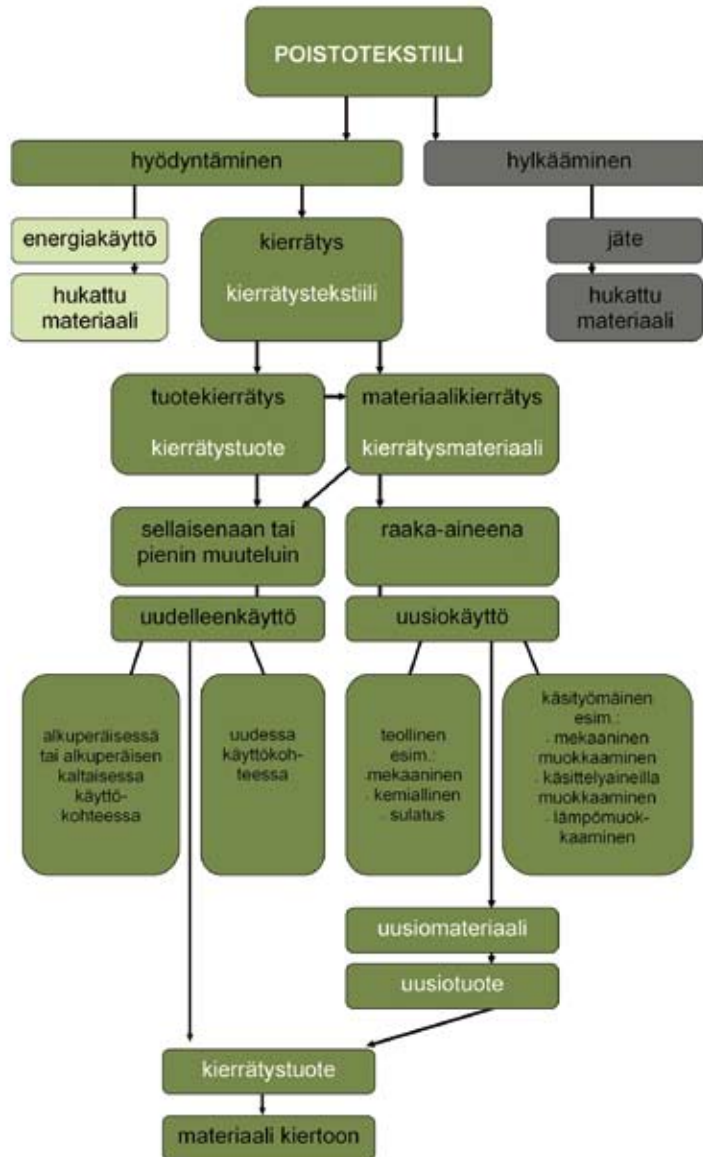
dut sekä aineet, joilla tekstiileitä on käsitelty.⁹ En laske energiakäyttöä kierrättämiseksi, sillä kun tekstiilit poltetaan, joutuu itsessään arvokas tekstiilimateriaali hukkaan. Kierrätykseen ohjattu poistotekstiileitä voidaan kutsua kierrätystekstiileiksi. Olen päätenyt jakamaan kierrätyksen ensinnäkin tuotekierrätykseen ja materiaalkierrätykseen. Tällaista jakoa en ole nähnyt muiden tekevän, mutta esimerkiksi Markku Kuuva ja Mauri Airila puhuvat teoksessaan Kierrätysmyötäiset tuotesuunnitteluperiaatteet tuotteen uudelleenkäytöstä ja materiaalkierrätyksestä¹⁰. Tuotekierrätyksessä on kyse kokonaisen kierrätystuotteen hyödyntämisestä. Materiaalkierrätyksessä käytetään hyväksi kierrätysmateriaaleja, jotka voivat olla joko sellaisenaan poistoon meneviä tai kierrätystuotteista eroteltuja materiaaleja.

Jos kierrätystuote tai kierrätysmateriaali käytetään uudelleen sellaisenaan tai pienin muunteluin, eli ilman että materiaalien rakenteita muutetaan huomattavasti, on kyseessä tuotteen tai materiaalin uudelleenkäyttö. Tuotteita tai materiaaleja voidaan käyttää uudelleen joko alkuperäisessä tai alkuperäisen kaltaisessa käyttökohteessa tai uudessa käyttökohteessa. Esimerkiksi vaatteiden hankkiminen kirpputorilta tai takin muokkaaminen – puhekielessä esimerkiksi tuunaaminen – itselle sopivammaksi ovat tuotteen uudelleenkäyttöä alkuperäisessä käyttökohteessa. Kun vanhoilla sukahousuilla tiivistetään ikkunaa, on kyseessä tuotteen uudelleenkäyttö uudessa kohteessa tai kun vanhasta verhosta ommellaan mekko, toteutetaan materiaalin uudelleenkäyttöä uudessa kohteessa.

Kierrätysmateriaalia on mahdollista hyödyntää myös raaka-
aineena, jolloin materiaalin rakenne muuttuu kierrätysprosessissa. Tällöin puhun uusiokäytöstä. Uu-

9 Talvenmaa 1993, 37; Talvenmaa 2007, luento 27.9.2007.

10 Kuuva & Airila 1994, 12–14.



Kaavio 1. Poistotekstiilien hyödyntäminen.

siokäyttöön otettu raaka-aine muokataan ja syntyneestä uusiomateriaalista valmistetaan uusiotuote. Vaikka uusiomateriaali on usein erilaista kuin alkuperäinen materiaali, ei tämä ole uusiokäytön määrittelyn kannalta ratkaisevaa, vaan se, että materiaalin rakennetta on muutettu kierrätysprosessin aikana. Periaatteessa kierrätysprosessista saatava lopputuote – uusiomateriaali – voi siis olla alkuperäisen materiaalin kaltaista.

Vaikka tarkastelemieni lähdeostosten mukaan uusiokäytöllä tarkoitetaan lähinnä teollista toimintaa, olen itse laatinut teollisen uusiokäytön rinnalle uuden termin, käsityömäinen uusiokäyttö. Termillä kuvaan sellaista kierrätystoimintaa, jossa kierrätysmateriaalista saatua raaka-ainetta muokataan käsityötekniikoin niin, että materiaalin rakenne muuttuu olennaisesti. Tällaiseksi käsittelyksi lasken tekstiili- ja vaatetuslalla esimerkiksi käytettyjen kankaiden hyödyntämisen räsynä kutomisessa, neulomisessa, virkkaamisessa – tai jopa ompelussa. Tällaista muokkaamista, johon voi kuulua esimerkiksi raaka-aineen repiminen tai leikkaaminen ennen uuden materiaalin valmistamista, voisi kutsua mekaaniseksi muokkaamiseksi. Myös erilaisilla käsittelyaineilla on mahdollista muuttaa materiaalin olemusta niin paljon, että on mielestäni luontevaa puhua uusiokäytöstä. Kangasta voidaan esimerkiksi painaa, laminoida tai kovettaa erilaisilla aineilla. Materiaalin rakennetta on mahdollista muuttaa myös prässäämällä, polttamalla tai sulattamalla, jolloin voidaan puhua raaka-aineiden lämpömuokkaamisesta.

Teollinen uusiokäyttö voi olla tekstiilimateriaalien kohdalla ainakin mekaanista tai kemiallista kierrätystä tai sulattamista. Mekaanisessa kierrätyksessä tekstiilit revitään uudelleen kuiduiksi, jotka karstataan. Saatua materiaalia voidaan käyttää sellaisenaan esimerkiksi täytemateriaalina tai siitä voidaan kehretä lankaa tai

valmistaa erilaisia kuitukangastuotteita. Kemiallinen kierrätys, jossa tekstiilimateriaalit palautetaan kemiallisilla prosesseilla alkuperäisiksi lähtöaineiksi, on mahdollista vain synteettisille tekokuiduille. Synteettistä tekokuiduista voidaan valmistaa myös sulattamalla muovituotteiden raaka-ainetta, mutta riittävän hyvälaatuisia tekstiilikuituja ei niin enää saada.¹¹

Ympäristösanastossa termejä uusiotuote ja kierrätystuote käytetään synonyymeinä tarkoittaen uusiomateriaalista valmistettua tuotetta¹². Itse erotan nämä sanat toisistaan niin, että uusiotuotteella tarkoitetaan vain uusiomateriaalista valmistettuja tuotteita, mutta kierrätystuote voi olla myös sellaisenaan uudelleenkäytetty tai uudelleenkäytetystä kierrätysmateriaalista valmistettu tuote. Kierrätystuote on siis yläkäsite, jota voi käyttää sekä uudelleen- että uusiokäytön kautta käyttöön saaduista tuotteista. Kierrätystuotteessa vanhat materiaalit palautuvat uudelleen kiertoon – ja myöhemmin niistä tulee uudelleen poistotekstiilejä.

Tekstiilikierrätys Suomessa

Poistotekstiilien keräilyyn ei ole olemassa valtakunnallista järjestelmää. Eri toimijat – niin teollisuus, kauppa kuin kuluttajatkin – ovat omine tekstiilipoistoiheen saman ongelman edessä. Toimijan sijainnista ja poistojen laadusta riippuen hyödyntämisen mahdollisuuksia saattaa löytyä, mutta suuri osa materiaaleista näyttäisi päätyvän kaatopaikalle. Tekstiilikierrätykseen liittyvää liiketoimintaa on Suomessa vain vähän. Jos tekstiilipoistoja ei hyödynnetä itse toisiinsa tarkoituksiin, voidaan niitä yrittää myydä tai lahjoittaa eteenpäin. Poistotekstiilien polttaminen ja hyödyntäminen energiana olisi myös periaatteessa mahdollista, mutta tällä hetkellä se

¹¹ Talvenmaa 2002, 68.

¹² Ympäristösanasto 1998, 113.

vaikuttaa Suomessa vähäiseltä. Nykyisen jätteenpoltoasetuksen voimaan astuminen vähensi jätteiden rinnakkaispolttoa ja periaatteessa myös tekstiilimateriaalin polton mahdollisuuksia vuoden 2005 jälkeen, joskin nykyisin jätteenpoltto on taas lisääntymässä. Polttaminen on mahdollista vain jätteenpoltoasetuksen mukaisissa polttolaitoksissa, joissa on tarkoitukseen soveltuvat savukaasujen puhdistus- ja mittalaitteet. Esimerkiksi Lapin alueella ei asetuksen mukaisia polttolaitoksia tällä hetkellä ole.¹³

Teollista uusiokäyttöä harjoittaa Suomessa yritystoimintana vain Turengissa sijaitseva Dafecor Oy. Yritys valmistaa teollisuuden haaskiomateriaaleista revityistä ja karstatuista kuiduista erilaisia kuitukangastuotteita, eli kierrättää kuituja mekaanisesti. Tuotteet menevät teollisuuden, rakentajien, puutarhojen ja kotitalouksien käyttöön. Pääartikkelina ovat erilaiset imeytystuotteet, joiden lisäksi valmistetaan muun muassa teollisuuspyyhkeitä sekä puutarhojen altakastelumattoja.¹⁴ Dafecor Oy:n lisäksi Jyväskylässä toimivalla kolmannen sektorin toimijalla, JykaTuotteella, on käytössään laitteistot, joilla voidaan valmistaa kuitukangasta. JykaTuotteen uusiotuotteet ovat samantyyppisiä kuin Dafecor Oy:llä.¹⁵

Kolmas sektori on tekstiilikierrätyksessä tärkeässä roolissa varsinkin kuluttajien tekstiilipoistojen käsittelyssä. Kolmannen sektorin määrittely ei ole aivan yksinkertaista, mutta tarkoitan sillä julkisen ja yksityisen sektorin, sekä näistä toisinaan omakseen eroteltavan kotitaloussektorin, ohella toimivaa, voittoa tavoittelemattomien, yhteiskunnallisten organisaatioiden joukkoa. Tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi erilaiset jär-

jestöt ja säätiöt.¹⁶ Kuluttajille on mahdollista myydä itselle tarpeettomia tuotteita myös esimerkiksi itsepalvelukirpputorien kautta, mutta monet haluavat antaa poistonsa lahjoituksia vastaanottaville yleishyödyllisille organisaatioille. Organisaatiot myyvät vastaanotettuja tuotteita liikkeissään tai toimittavat niitä eteenpäin. Tällaisille kolmannen sektorin toimijoille suunnataan jonkin verran myös kaupan poistoja.¹⁷ Ympäri Suomea toimii esimerkiksi kierrätyskeskuksia sekä uskonnollisten toimijoiden kirpputoreja, jotka ottavat vastaan poistotekstiilejä.

Etelä-Suomessa merkittävä nimenomaan vaatekierrätykseen keskittynyt kolmannen sektorin toimija on UFF (U-landshjälp från Folk till Folk i Finland rf). Lahjoitettujen vaateiden myynnistä saaduilla tuotoilla tuetaan kehitysyhteistyöprojekteja – toiminnan pääasiallinen tarkoitus on parantaa ihmisten elinoloja kehitysmaissa. Osa vaatteista lahjoitetaan edelleen afrikkalaisille yhteistyökumppaneille avustustoiminnan varainhankintaa varten.¹⁸ Ympäri Suomea toimii myös SPR:n ylläpitämiä Kontti-kierrätystavarataloja, jotka ottavat tekstiilituotteiden lisäksi vastaan myös muita kodin tavaroita. Osa Kontteihin tuoduista tekstiilituotteista ohjataan edelleen SPR:n kansainväliseen vaateapuun, osa myydään Kontti-kierrätystavarataloissa osana SPR:n varainhankintaa. Rovaniemen ympäristössä juuri Kontin toiminta tekstiilikierrättäjänä on merkittävää. Rovaniemen Kontin ongelmaksi on muodostunut kuitenkin se, että suuri osa tekstiililahjoituksista ei täytyä toivottuja laatuvaatimuksia, jolloin tuotteita joudutaan ohjaamaan jätteeksi.¹⁹

Näiden melko perinteisten tekstiilinkierrätystapojen ja -toimijoiden oheen on Suomessa ilmestynyt 2000-lu-

13 Myllymaa, 2007. Sähköpostiviesti 24.9.2007.

14 Räsänen 2006, 41; Dafecor Oy, internet-sivu.

15 Jyväskylän Katulähetys ry, internet-sivu.

16 Helander 1998, 22–32, 62.

17 Tekstiilituotteita myyvät yritykset. Haastattelu.

18 UFF. Internet-sivu.

19 Räsänen 2006, 39.

vun aikana uutta liiketoimintaa, jossa poistotekstiileitä hyödynnetään uusien tuotteiden materiaalina. Erilaisia tuotemerkkejä on tullut vastaani noin kaksikymmentä, valmistetut tuotteet ovat olleet pääasiassa vaatteita ja asusteita. Asusteista on saatavilla erityisesti erilaisia laukkuja ja pussukoita, mutta tarjolla on myös esimerkiksi tekstiilimateriaaleista valmistettuja koruja. Kodintekstiilien osalta vain muutamalta tuotemerkiltä löytyy joitakin kategoriaan sopivia tuotteita – tarjonta on lähes olematonta. Kierrätystekstiileistä valmistetut tuotteet ovat usein tyylillisesti varsin persoonallisia ja nuorekkaita luomuksia.²⁰ Osaltaan tämä johtunee siitä, että nuorten on katsottu suhtautuvan kierrätystuotteisiin varttuneempia kuluttajia ennakkoluulottomammin.²¹

Esimerkiksi kierrätyskeskusten yhteyteen on alkanut muodostua lahjoitettujen tekstiilituotteiden edelleen myynnin lisäksi omaa tuotantoa. Ainakin Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus (Plan B, 2006) ja EkoKuopio (2007) ovat esitelleet omia käytetyistä materiaaleista valmistettuja vaate- ja asustemallistojaan.²² Myös Kajaanin kierrätyskeskuksen yhteydessä toimii projektirahoituksella tuettu Ajastaika-paja, jossa valmistetaan tuotteita kierrätystekstiileistä²³. Näiden kolmannen sektorin toimijoiden lisäksi kierrätystuotemerkkien takana on pieniä yrityksiä: muutamia kahden tai useamman hengen yrityksiä sekä itsenäisesti toimivia yksityisyrittäjiä.

Kiinnostavia poistotekstiilejä tuotannossaan hyödyntäviä yrityksiä ovat esimerkiksi Globe Hope, Secco ja Mereija. Vaikka yritysten toimintamuodot eroavat toisistaan, on yhteistä uusi ja ennakkoluuloton suhtautuminen kierrätysmateriaaleihin ja tuotantoon. Nummelainen Globe Hope Oy valmistaa kierrätysmateriaaleista

vaatteita ja asusteita edelläkävijöille – sekä naisille että miehille. Tarjolla on ollut myös lastenvaatteita sekä kodintekstiilituotteita. Yritys työllistää vakituisesti kuusi työntekijää sekä alihankkijoita.²⁴ Secco on pienen ydinporukan vetämä osakeyhtiö, joka kokoaa yhteen suunnittelijoiden, valmistajien ja materiaalinkeräilijöiden yhteistyöverkoston. Seccon tuotevalikoimiin kuuluu erilaisia pienesineitä, sisustusesineitä ja asusteita sekä kovista että pehmeistä materiaaleista. Tekstiilimateriaaleista valmistettuina tuotteina on saatavilla esimerkiksi turvavöistä tehtyjä laukkuja sekä Unicefin liiveistä ommeltuja tohveleita.²⁵ Globe Hope ja Secco ovat herättäneet myös kansainvälistä kiinnostusta ja suurin osa jälleenmyyjistä sijaitsee Euroopan alueella. Euroopan ulkopuolisista alueista molempien tuotteita on saatavilla Japanissa ja Yhdysvalloissa.²⁶ Mereija Oy on Helsingissä kahden naisen voimin pyörivä kestävä kehityksen kauppa ja ompelimo. Omat tuotteet, uniikit vaatteet ja asusteet, valmistetaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaan, pääasiassa kierrätysmateriaaleista. Muilta tuotemerkeiltä on myynnissä samoja arvoja huomioivia, myös enimmäkseen kierrätysmateriaalisia tuotteita.²⁷

Tekstiilikierrätyksen tapa ja käytettävä materiaali saanevat ehdot sille, kuinka suuria sarjoja yritys voi valmistaa. Teollisessa uusiokäytössä täytyy saatavilla olla säännöllisesti riittävä määrä rakenteeltaan oikeanlaisia materiaalia, jotta tuotanto on mahdollista. Tämän jälkeen voidaan valmistaa suuria eriä tasalaatuista uu-

20 Räsänen 2007b.

21 Räsänen 2007b; Lukkala, 2007a. Luentomuistiinpanot.

22 Lankolainen 2007; Plan-B, 2007; Plan-B. Internet-sivu.

23 Saarivaara, 2007. Sähköpostiviesti 5.9.2007; Ajastaika. Internet-sivu.

24 Innanen 2006, 40–43; Lukkala, 2007a. Luentomuistiinpanot; Lukkala, 2007c. Puhelinkeskustelu; Lukkala, 2007b. Työpaja.

25 Partanen, 2007. Puhelinkeskustelu; Hietala, 2007.

Luentomuistiinpanot; Secco b. Internet-sivu; Secco-shop, 2007. Keskustelu.

26 Globe Hope. Internet-sivu; Secco a. Internet-sivu; Lukkala, 2007c. Puhelinkeskustelu.

27 Mereija, 2007. Keskustelu; Mereija. Internet-sivu.

siomateriaalia. Dafecor Oy hyödyntää tuotannossaan tekstiiliteollisuuden tuotantohaaskioita, joiden saanti on tasaista ja sisältö tunnettu²⁸. Pienimuotoisessa käsityötuotannossa on sitä vastoin mahdollista hyödyntää jopa yksittäisiä kankaanpalasia uniikin tuotannon materiaalina. Poistotekstiileistä vaatteita ja asusteita valmistavien suomalaisyritysten tuotanto on pääasiassa pienimuotoista uniikkituotantoa, jossa käytetään uudelleen esimerkiksi kotitalouksien kulutuspoistoja. Usein tuotteiden suunnittelijat valmistavat itse tuotteensa. Suomalaisista kierrätysvaateyrityksistä suurimpia sarjoja valmistava Globe Hope Oy hyödyntää tuotannossaan pääasiassa erilaisten organisaatioiden poistoja, kuten yritysten työvaatteita ja sairaaloiden sekä armeijan vanhoja tekstiilejä, joista on mahdollista valmistaa useita samantyyppisiä tuotteita. Silti myös Globe Hopen tuotteissa on uniikkiuden leima. Globe Hope hyödyntää jonkin verran myös kotitalouksien kulutuspoistoja. Tällöin käytettävät materiaalit valitaan tietyn reunaehdoin ja samasta tuotemallista valmistetaan lajitelma, jonka tuotteissa käytetään keskenään erilaisia, mutta riittävän samantyyppisiä kankaita. Esimerkiksi kukikkaasta painokankaasta valmistettu kassivalikoima voi sisältää monenlaisia kukkakankaita.²⁹

Poistotekstiileitä hyödyntävän liiketoiminnan mahdollisuudet Lapissa

Nykyiset toimijat

Lapin alueella ei juuri ole kierrätysmateriaaleja hyödyntävää tekstiili- ja vaatetusalan liiketoimintaa. Tekstiilikierrätys on pitkälti tuotteiden tai niiden materiaalin uudelleenkäyttöä joko tuotteen alkuperäisen tai uuden omistajan toimesta. Kirpputoritoiminnan rooli

28 Räsänen 2006, 43–44.

29 Lukkala, 2007a. Luentomuistiinpanot; Lukkala, 2007b. Työpaja.

tekstiilikierrätyksessä on merkittävä. Tekstiilimateriaalia polttavia laitoksia ei Lapissa ole. Ainoa lappilainen yritys, joka hyödyntää tuotannossaan näkyvästi poistotekstiilejä, on rovaniemeläinen Napapiiri Jeans. Yritys on tuonut markkinoille osittain kierrätystekstiileistä valmistettuja ylellisiä tuotteita. Etupäässä tuotteet ovat takkeja, mutta myös laukkuja ja päähineitä on tarjolla. Tuotteita, joissa yhdistyvät arktinen design ja ekologiset arvot, myydään myös ulkomaisille asiakkaille, joita asiakaskunnasta onkin lähes 90 prosenttia.³⁰ Seuraavaksi pohjoisimmat tuntemani kierrätystuotemerkit ovat oululaisen Katja Iljanan Kiks (naisten uniikkivaatteet ja asusteet) ja Locksteady (miesten uniikkivaatteet)³¹ sekä kajaanilainen Ajastaika. Rovaniemen Kontissa on suunniteltu oman tuotannon mahdollisuuksia³², mutta ainaakaan vielä tuotantoa ei ole aloitettu.

Vaikka kovin selvää liiketoimintaa ei poistotekstiilien ympärille ole vielä juuri kehittynyt, näyttäisivät kierrätysmateriaalit kiinnostavan lappilaisia tekijöitä. Yksittäiset käsityöharrastajat ja jopa -ammattilaiset hyödyntävät poistotekstiilejä tuotteissaan tai pienimuotoisissa mallistoissa. Esimerkiksi muutamat Lapin yliopiston opiskelijat ovat valmistaneet tuotteita kierrätystekstiileistä.³³ Kiinnostava yksittäistapaus on Lapin yliopistossa tekstiilialaa opiskelevan Tajja Leinosen suunnittelema Rissarossi-tuotemallisto, johon kuuluu tällä hetkel-

30 Muotia Napapiiriltä 2007, 28.

31 Iljana, 2007. Sähköpostiviesti; Kiks-Albumi. Internet-sivu; Locksteady-tuotteet. Internet-sivu.

32 Heikkinen & Räsänen 2005.

33 Tekstiilialan opiskelija Jenni-Liisa Yliniva on tehnyt yhdessä vaatetusalaa opiskelleen Heidi Kaartisen kanssa pientä Fobia-mallistoa, johon on kuulunut pääasiassa laukkuja kierrätyskankaista (Yliniva, 2007. Puhelinkeskustelu). Myös vaatetusalan opiskelija Heli Joela on valmistanut laukkuja kierrätysmateriaaleista ja suunnittelee oman tuotannon aloittamista toiminimellä (Joela, 2007. Puhelinkeskustelu).

lä vanhoista vetoketjuista taiteltu rintakoru. Tuote on nykyisin Seccon mallistossa ja sitä myydään muun muassa New Yorkin Modernin taiteen museon, MoMAN, myymälässä sekä Japanissa.³⁴

Materiaalit

Uuden kierrätysliiketoiminnan aloittamisen kannalta olennaista on materiaalin saatavuus. Vaatetusalan yrittäjyyden pilottihankkeessa tekemässäni taustatutkimuksessa olen jakanut tekstiileitä poistavat toimijat kuuteen kategoriaan: (1) tekstiilituotteita valmistavat yritykset, (2) tekstiilituotteita myyvät yritykset, (3) tekstiilituotteita vuokraavat/huoltavat yritykset, (4) tekstiilituotteita käyttävät yritykset/organisaatiot, (5) poistotekstiilejä kierrättävät/käsittelevät yritykset/organisaatiot ja (6) kotitaloudet. Kategorioiden edustajia haastatteleamalla olen pyrkinyt hahmottamaan millaisia tekstiilipoistoja Lapin alueella syntyy ja mitä poistoille tehdään.³⁵ Tekstiilipoistot voidaan jakaa kolmeen ryhmään: (1) tuotannon poistot, (2) kaupan poistot ja (3) kulutuspoistot. Tuotannon poistot syntyvät tekstiilituotteita valmistavilta yrityksiltä ja ovat pääasiasa tuotantohaaskioita, kuten leikkuu- ja lankajätettä sekä virheellisiä tuotteita. Poistoon voi mennä myös ylijäämämateriaaleja ja -tuotteita.³⁶ Kaupan poistot ovat tekstiilituotteita myyviltä yrityksiltä syntyviä uusia tuotteita: joko heikosti kaupaksi meneviä ehjiä tuotteita, yksittäisiä virheellisiä tuotteita tai virheellisiä tuoteteriä. Kaupan portaasta voi mennä poistoon myös näytetuotteita ja -kankaita.³⁷ Kulutuspoistot ovat käytön jälkeen poistoon meneviä tuotteita ja materiaaleja, joita syntyy kategorioiden 3–6 toimijoilta. Näitä toimijoi-

34 Leinonen, 2007. Puhelinkeskustelu.

35 Haastatteluissa käsitellyt teemat on esitelty liitteessä 2.

36 Tekstiilituotteita valmistavat yritykset. Haastattelu.

37 Tekstiilituotteita myyvät yritykset. Haastattelu.

ta voidaan nimittää yhteisnimikkeellä kulutuspoistoja synnyttävät toimijat.

Lapin alueella tekstiiliteollisuus on melko vähäistä ja toimijat ovat pääasiassa pieniä. Tekstiilituotteiden valmistajista haastattelin kahden neuletuottajan ja kahden ompelevan tuotantoyrityksen edustajia. Eri yrityksiltä syntyi poistoja hyvin eri määriä – erittäin pienistä poistoista huomattaviin poistoihin – toimijoiden koosta ja toimintatavasta riippuen. Tuotantohaaskioista virheeriä pystyttiin myymään alennuksilla, mutta leikkuu- ja lankajätteet vaikuttivat ongelmallisilta materiaaleilta. Jonkin verran haaskioita saatettiin myös lahjoittaa pois, loput päätyivät kaatopaikalle. Ylijäämätuotteet myytiin alennuksilla.³⁸ Vaikka Lapin pääasiassa pienikokoisten tekstiilivalmistajien poistomäärät voivat olla melko pieniä, syntyy koko alueen valmistajilta jonkin verran poistoja, jotka voisivat toimia uuden tuotannon materiaalina. Erityisesti tuotantohaaskiot vaikuttavat heikosti hyödynnetyltä materiaalilta. Melko tasaiseen tahtiin syntyvä leikkuu- ja lankajäte voisi olla säännöllisen saatavuuden kannalta hyvää, mutta tuotesuunnittelun kannalta haasteellista materiaalia. Mitä voisi valmistaa esimerkiksi pienenä paloina olevasta leikkuujätteestä tai tekokuituisesta lankasilpusta?

Tekstiilituotteiden myyjistä haastattelin kuutta erityyppistä yritystä. Kaupan portaassa kaikki tekstiilituotteet pyritään myymään asiakkaille. Normaaliilla hinnalla heikosti kaupaksi käyvät tuotteet siirretään alennusmyyntiin, jonka jälkeen tuotteita jää normaalisti jäljelle enää hyvin vähän. Jos tuotteet ovat olleet myynnissä myyntitilillä, voidaan kaupaksi käymättömät tuotteet palauttaa toimittajalle. Melko yleiseltä toimintatavalta vaikuttaa myymättä jääneiden tuotteiden lahjoittaminen hyväntekeväisyyteen. Virheellisten tuotteiden koh-

38 Tekstiilituotteita valmistavat yritykset. Haastattelu.

dalla virheen laatu määrää sen, voidaanko tuote vielä suunnata alkuperäisenkaltaiseen käyttöön. Se, kuinka virheellisten tuotteiden myynnin kanssa menetellään, vaihtelee yritys- ja tapauskohtaisesti. Virhe-erät saatetaan palauttaa toimittajalle tai myydä työntekijöille tai asiakkaille alennuksella tai lahjoittaa hyväntekeväisyyteen. Sekajätteeseen näyttäisivät päätyvän lähinnä yksittäiset virheelliset tuotteet. Haastattelemani tekstiilituotteita myyvät yritykset eivät pitäneet tekstiilipoistojensa määriä huomattavina. Poistot olivat sisällöltään ja määrältään epäsäännöllisiä, eikä niistä näyttänyt kertyvän suuria poistoeriä. Koska poistoon menee pääasiassa uusia, käyttökelpoisia tuotteita, on tuotteiden käyttäminen sellaisenaan järkevintä. Uuden tuotannon kannalta kiinnostavaa materiaalia ei kaupan alalta näyttäisi juuri kertyvän.³⁹

Lapin alueen tekstiilipoistoista kiinnostavimmiksi nousivat tekemässäni kartoituksessa kulutuksesta syntyvät poistotekstiilit, eli käytetyt tekstiilit. Olen haastatellut neljätoista toimijaa, joilta syntyy kulutuspoistoja. Mukana on ollut pesuloita, työvaatteiden käyttäjiä, majoitus-, matkailu- ja terveydenhuoltoalan toimijoita sekä Puolustusvoimat ja Rovaniemen Kontti. Suuri osa näistä kulutuspoistoista käytetään jollakin tavalla uudelleen itse tai annetaan tai myydään eteenpäin toisten käyttöön. Huomattava määrä poistoja päätyy kuitenkin myös kaatopaikalle tai vähärvoiseen käyttöön, esimerkiksi siivousrätiksi, ja pian sen jälkeen jätteeksi. Suuret erät kulutuspoistoja näyttäisi liikkuvan tekstiilituotteita vuokraavissa pesulayrityksissä, jotka käsittelevät muun muassa majoitus- ja ravintolatoiminnassa tarvittavia tekstiilejä, työvaatteita sekä terveydenhuollon tekstiilejä. Myös Puolustusvoimilta poistoon menevät armeijan tekstiilit ovat suuri ja kiinnostava materiaali-erä. Nämä toimijat voisivat olla kierrätysliiketoiminnan

³⁹ Tekstiilituotteita myyvät yritykset. Haastattelu.

kannalta varsin potentiaalisia kumppaneita. Myös esimerkiksi majoitus- ja matkailualalla toimivilta yrityksiltä sekä kotitalouksilta syntyvät poistot voisivat olla käyttökelpoista materiaalia, kunhan niiden keräily ja lajittelu saataisiin järjestettyä toimivasti. Rovaniemellä suuri määrä kotitalouksien tekstiilipoistoja liikkuu esimerkiksi Kontin kautta.⁴⁰

Haastattelemistani tekstiilituotteita käyttävistä yrityksistä ja organisaatioista muutamalla vanhat tekstiilituotteet ovat varastoituna. Yksi yritys käytti tuotteita silloin tällöin, kun kaikki paremmassa kunnossa olevat tuotteet olivat jo käytössä. Toinen yritys ei enää tarvinnut varastoituja tuotteita, mutta ei osannut luopua niistä, koska ne olivat yhä ehjiä ja periaatteessa käyttökelpoisia tekstiilejä. Ainoana vikana oli tuotteiden vanhentunut ja yrityksen muuhun visuaaliseen ilmeeseen sopimaton tyyli. Tämän kaltainen materiaali voisi olla hyvin käyttökelpoista uudessa tuotannossa. Muutamiin haastattelemini tekstiilituotteita kuluttavien toimijoiden kohdalla kävi ilmi, että ne käyttivät tuotteensa hyvin tarkoin loppuun. Tekstiileitä huollettiin ja korjattiin, rikkiäiset ja tahriintuneet tuotteet siirrettiin huonompaan käyttöön ja kun tuotteet lopulta poistettiin oman organisaation käytöstä, olivat ne jo varsin huonossa kunnossa.⁴¹ Uudessa tuotannossa näin loppuun kulutettujen materiaalien käyttö voisi olla haasteellista, mutta hyvinkin mahdollista esimerkiksi materiaaleja huomattavasti muokkaamalla.

Tekstiilikierrätysympäristö

Vaikka Lapin poistotekstiilimäärät olisivat pieniä esimerkiksi eteläisempään Suomeen verrattuna, on selvää, että kaatopaikoille joutuu tekstiilimateriaalia, jonka varaan olisi mahdollista perustaa materiaaleja

⁴⁰ Kulutuspoistoja synnyttävät toimijat. Haastattelu.

⁴¹ Kulutuspoistoja synnyttävät toimijat. Haastattelu.

hyödyntävää liiketoimintaa. Liiketaloudellisesti järkevään kierrätystuotantoon tarvitaan hyvän liikeidean ja käyttökelpoisen materiaalin lisäksi toimiva tuotantoketju ja markkinointikanava. Tarvitaan taho, joka keräilee tai ottaa vastaan poistotekstiilit niitä tuottavilta toimijoilta, poistot lajitteleva ja käsittelevä taho sekä tuotteet suunnitteleva, valmistava ja markkinoiva taho – ja tietenkin tuotteista kiinnostuneita kuluttajia. Lapin tekstiilikierrätysympäristö on haasteellinen. Kun kunnollista kierrätysinfrastruktuuria ei ole, ovat tekstiileitä poistavat toimijat vailla selvää paikkaa, jonne poistot voisi viedä kaatopaikan sijaan. Toimintaohjeita tekstiilipoistojen suhteen ei haastattelemillani toimijoilla juuri ole, mutta osalla käytännöt ovat muotoutuneet melko selviksi. Joidenkin toimijoiden poistoille on löytynyt myös vakiohyödyntäjiä. Varsinkin ehjät tuotteet löytävät ottajansa, mutta valtaosa tuotantohaaskioista sekä rikkinäisistä kulutuspoistoista päättyy kaatopaikalle.⁴²

Kierrätysliiketoiminnan aloittamisen kannalta kiinnostavia materiaalintarjoajia ovat tahot, joille on jo valmiiksi kerääntynyt suurehkoja määriä poistettavaa tekstiilimateriaalia. Lapin alueella tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi tekstiilituotteita vuokraavat pesulat sekä tekstiililahjoituksia vastaanottavat kirpputorit, kuten Rovaniemen Kontti. Lahjoitusperiaatteella toimivat kirpputorit voivat hyödyntää toiminnassaan vain ehjät ja puhtaat tekstiilit, eivätkä periaatteessa ota vastaan muunlaisia tuotteita. Käytännössä lahjoitusten joukossa tulee myös jonkin verran toivottua heikkolaatuisempia tuotteita, joita toimijat joutuvat poistamaan kaatopaikalle. Pidemmällä tähtäimellä olisi olennaista määrittää taho, joka ottaisi vastaan myös heikkolaatuisia tekstiilipoistoja. Haasteen poistotekstiilien keräilylle Lapin alueella muodostavat pitkät välimatkat ja toimi-

joiden pienuus, mikä tarkoittaa pieniä toimijakohtaisia poistoeriä. Miten keräily ja kuljetukset saataisiin järjestettyä järkevästi?

Lapin alueelta – esimerkiksi juuri Lapin yliopistossa – löytyy suunnitteluosaamista poistotekstiileistä valmistettaville tekstiili- ja vaatetustuotteille. Omien tuotteiden lisäksi opiskelijat ovat tehneet tuotesuunnittelua myös opintohin liittyvinä projekteina.⁴³ Ketkä voisivat puolestaan olla tuotteiden mahdollisia valmistajia ja markkinoijia? Millaisia liiketoimintamuotoja tekstiilikierrätyksessä voitaisiin hyödyntää? Erilaisten liiketoimintamuotojen ja potentiaalisten yhteistyökumppaneiden kartoittaminen yhdessä kiinnostavien poistotekstiilien tuottajien tarkemman määrittelyn kanssa olisi aihe jatkotutkimukselle.

Tuotemahdollisuudet

Millaisia tuotteita kierrätysmateriaaleista sitten voitaisiin valmistaa ja millaisille tuotteille olisi kysyntää? Esimerkiksi kierrätysmateriaaleista valmistetut kodintekstiilit tai sisustustekstiilit näyttävät puuttuvan markkinoilta miltei kokonaan – voisivatko ne olla kuluttajia kiinnostava tuoteryhmä? Kierrätysmateriaalit toimivat hyvin uniikin tuotannon materiaalina. Tuotteet valmistetaan käytössä olevan materiaalin ehdoilla, usein yksittäisinä tuotteina tai pieninä sarjoina. Voisiko tätä rajoitusta hyödyntää esimerkiksi tilaajien yksilöllisiä tarpeita huomioivassa vaatetustuotannossa? Voitaisiko esimerkiksi säästää materiaalikuluisia, jolloin kuluttajilla olisi paremmat mahdollisuudet hankkia yksilöllisesti valmistettuja tuotteita? Erilaisten tuotemahdollisuuksien kartoittamisen taustalla voitaisiin tehdä jatkotutkimusta, jossa perehdyttäisiin esimerkiksi kierrätysmateriaalien erityislaatuun tuotannon kannalta. Kaikkea ei tarvitse aloittaa alusta, Suomessa on jo jonkin verran

⁴² Tekstiilituotteita myyvät yritykset. Haastattelu; Kulutuspoistoja synnyttävät toimijat. Haastattelu; Tekstiilituotteita valmistavat yritykset. Haastattelu.

⁴³ Esimerkiksi Heikkinen & Räsänen 2005; Vilen 2007.

kokemusta kierrätystekstiilien hyödyntämisestä liike-toiminnassa. Tämän lisäksi on tehty useita opinnäyte-töitä, joissa kierrätysmateriaalit ovat olleet yksi tuote-suunnittelun lähtökohta.⁴⁴

Nuorten on katsottu suhtautuvan kierrätystuotteisiin varttuneempia kuluttajia ennakkoluulottomammin. Suomessa tällä hetkellä markkinoilla olevat kierrätys-vaatteet ja -asusteet ovatkin varsin nuorekkaita ja monesti aika erikoisia luomuksia, joiden käyttäjiltä vaaditaan sen mukaista persoonallisuutta. Olisivatko myös vanhemmat kuluttajaryhmät jo valmiita pukeutumaan kierrätysmateriaaleista valmistettuihin vaatteisiin, jos ne olisivat heidän tyyliinsä – tai vartalonrakenteeseensa – sopivia? Kuluttajien asenteita on varmasti tutkittu paljon, mutta olisiko aika tehdä uusi tutkimus kierrätys-tuotteiden näkökulmasta?⁴⁵

Päätäntö

Vaikka uudessa kierrätysliiketoiminnassa on Lapin alueella omat haasteensa, on tarjolla myös paljon mahdollisuuksia, joihin kukaan ei ole vielä tarttunut. Muualla Suomessa poistotekstiilejä uudessa tuotannossa hyödyntäviä yrityksiä on jo olemassa, Lapin alueella Napapiiri Jeans vaikuttaa tehneen ainoan näkyvän aloitteen. Ainakin pienelle liiketoiminnalle voisi myös Lapissa olla mahdollisuuksia – sellaista poistotekstiilejä tuotannossaan hyödyntävä liiketoiminta on ollut paljolti myös muualla Suomessa, ja usein kierrätystuotteiden suunnittelijat valmistavat itse omat tuotteensa. Toivottavaa olisi, että poistotekstiilien hyödyntämisestä voisi tule-

vaisuudessa kehittyä yhä enemmän myös sellaista yritystoimintaa, joka työllistää useamman kuin yhden ihmisen. Tästä esimerkkinä käy Globe Hope Oy:n toiminta.

Liiketoiminnan alun kannalta kiinnostavaa poistotekstiilimateriaalia voisivat Lapin alueella olla erityisesti erilaiset kulutuspoistot, kuten tekstiilituotteita vuokraavien yritysten poistoerät, armeijan poistot sekä lahjoitusperiaatteella toimivien kirpputorien vastaanottamat, sellaisenaan myyntiin kelpaamattomat tekstiilituotteet. Myös Lapin pieneltä tekstiili- ja vaatetusteollisuudelta syntyy kiinnostavia poistoja jonkin verran, mutta esimerkiksi tuotantohaaskioiden hyödyntäminen voi olla hyvin haasteellista materiaalin rakenteesta johtuen.

Kierrätysliiketoiminnan tukemiseksi mahdollisia jatkotutkimusaiheita ovat esimerkiksi kiinnostavien poistotekstiilien tuottajien tarkempi määrittely sekä koko tuotantoketjun osalta potentiaalisten yhteistyökumppaneiden ja käyttökelpoisten liiketoimintamuotojen kartoittaminen. Tämä lisäksi voitaisiin tehdä kuluttajatutkimusta, kehittää ja testata uusia tuotemahdollisuuksia ja määrittää kierrätysmateriaalien käyttöön liittyviä lainalaisuuksia. Tutkimustoiminnan mielekkyyden edellytyksenä on mielestäni se, että Lapin alueelta löytyy kierrätyksestä kiinnostuneita toimijoita – erityisesti potentiaalisia kierrätysyrittäjiä.

Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen on kehittynyt Suomessa jo jonkinlaiseksi ilmiöksi, Pohjois-Suomeen ilmiö tekee vasta tuloaan. Lapissa ensimmäisillä rohkeilla toimijoilla on mahdollisuus valita päältä parhaat liikeideaansa sopivimmat materiaalit. Materiaalit odottavat löytäjiään.

44 Erityisesti Kuopion muotoiluakatemiassa ja EVTEK

-ammattikorkeakoulussa on tehty opinnäytetöitä, joissa hyödynnetään kierrätystekstiilejä tuotesuunnittelussa. (Räsänen 2007a)

45 Esimerkiksi Lapin yliopistossa on tutkittu seuraavissa opinnäytteissä: Pyyllampi 2006; Tapio 2002.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Helander Voitto, 1998. Kolmas sektori. [Helsinki], Gaudamus.

Innanen Marja, 2006. Onko vaatteella omatunto? Lap- sen maailma 12/2006, s. 40–43.

Kohti kestäviä valintoja, 2006. Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi. Kansallinen kestävä kehityksen strategia. Suomen kestävä kehityksen toimikunnan asettama strategiaryhmä. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2006. Helsinki, Valtioneuvoston kanslia. Saatavana myös sähköisenä: <<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=53983&lan=fi>>.

Kuuva Markku & Airila Mauri, 1994. Kierrätysmyötäiset tuotesuunnitteluperiaatteet. Julkaisusarja C 259. Ko-neensuunnittelu. Helsinki, Teknillinen korkeakoulu.

Lankolainen Eeva, 2007. Kukka, pallo, raita. EkoKuopio esitteli ensimmäisen kierrätyskankaisen vaatemallin- tonsa. Savon Sanomat 25.5.2007.

Muotia Napapiiriltä, 2007. Travel Rovaniemi. Rovanie- men matkailulehti 3/2007, s. 28.

Suojanen Ulla, 1997. Vihreät tekstiilit. 2. uudistettu lai- tos. Helsinki, Yliopistopaino.

Talvenmaa Päivi, 1993. Tekstiilijätteet ja niiden kierrätys TEVA -teollisuudessa. Tampereen teknillinen korkea- koulu, tekstiili- ja vaatetustekniikka. Raportti 42. Tam- pere.

Talvenmaa Päivi, 2002. Tekstiilit ja ympäristö. 2. uudis- tettu painos. [Tampere/Helsinki], Tekstiili- ja vaatetus- teollisuus.

Ympäristösanasto, 1998. Ympäristöalan keskeiset käsit- teet ja termit. Helsinki, Gummerus, Tekniikan sanasto- keskus.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Arkistot ja opinnäytteet

Heikkinen Tuija & Räsänen Jenni, 2005. Rinkeli-tuote- perhe kierrätyskankaista Rovaniemen Kontille. Opinto- projekti. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos, Rovaniemi.

Plan-B, 2007. Always in trashion! Esite. VAPI -hankkeen arkisto.

Pyylampi Anna-Leena, 2006. Kierrätys ja kulutus nuor- ten silmin. Kyselytutkimus nuorten asenteista ja mie- lipiteistä kierrättämiseen ja kulutukseen. Kandidaatin tutkielma. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan lai- tos, Rovaniemi.

Räsänen Jenni, 2006. Kestävä kehitys ja tekstiiliala. Pois- totekstiilien kierrätys liiketoimintana. Kandidaatin tut- kielma. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos, Rovaniemi.

Räsänen Jenni, 2007a. Kierrätys ja kestävä kehitys TEVA -alan koulutuksessa ja tutkimuksessa. Kartoitus teks- tiili- ja vaatetusalan opintosuunnitelmista, opinnäyte- töistä ja tieteellisestä toiminnasta Suomessa. Tutkimus VAPI -hankkeelle. VAPI -hankkeen arkisto.

Räsänen Jenni, 2007b. Poistotekstiilien hyödyntäminen uudessa tuotannossa. Kartoitus Suomen toimijoista. Tutkimus VAPI -hankkeelle. VAPI -hankkeen arkisto.

Tapio Sari, 2002. ”Sitä piti käyttää toisten vanhoja niin kauan ku ne kesti”. Arvoja ja asenteita tekstiilien kierrä-

tyksestä ja uusiokäytöstä sota- ja pula-aikana sekä nykyajan Suomessa. Pro gradu -tutkielma. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos, Rovaniemi.

Vilen Hanna, 2007. Esiintymisasut kierrätysmateriaalista. Opintoprojekti. Lapin yliopisto, tekstiili- ja vaatetusalan laitos, Rovaniemi.

Internet-sivut

Ajastaika. Tietoa. <<http://www.nakertaja.net/ajastai-ka/tietoa.html>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Dafecor Oy. Yritysesittely. <<http://www.dafecor.fi/yritysesittely.html>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Globe Hope. Find Hope. <<http://www.globehope.com/findhope.php>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Jyväskylän Katulähetys ry. Kierrätys. <<http://www.jyvaskylankatulahetys.fi/index.php?id=313>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007

Jätelaki 3.12.1993/1072. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072>>. Päivitetty 10.10.2007. Luettu 16.10.2007.

Kiks-Albumi. <http://www.kiks.fi/kuva_albumi.htm>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Locksteady-tuotteet. <<http://www.locksteady.com/tuotteet.php>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

MEREIJA. Myymälä. <<http://www.merei-ja.fi/>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007

Plan-B. WTF? <<http://www.plan-b.fi/wtf.php>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007

Secco a. Retailers. <<http://www.seccoshop.com/index.php?k=3947>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Secco b. Sustainable Economy Collection Company. <<http://www.seccoshop.com/index.php?k=3929>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007

UFF. <<http://www.uff.fi/uff/index.html>>. Päivitysaikaa ei merkitty. Luettu 12.10.2007.

Haastattelut ja suulliset tiedonannot

Hietala Meri, 2007. Aarretta mä metsästä. Luento Lapin yliopistossa 28.9.2007. Luentomuistiinpanot kirjoittajan hallussa.

Iljana Katja, 2007. Sähköpostiviesti 6.10.2007. VAPI-hankkeen arkisto.

Joela Heli, 2007. Puhelinkeskustelu 12.10.2007. VAPI-hankkeen arkisto.

Kulutuspoistoja synnyttävät toimijat. Haastattelut syyslokakuu 2007. Aineisto VAPI-hankkeen arkistossa.

Leinonen Taija, 2007. Puhelinkeskustelu 11.10.2007. VAPI-hankkeen arkisto.

Lukkala Seija, 2007a. Globe Hope – Fabric Redefined. Luento Lapin yliopistossa 27.9.2007. Luentomuistiinpanot kirjoittajan hallussa.

Lukkala Seija, 2007b. Työpaja tekstiili- ja vaatetusalan opiskelijoille Lapin yliopistossa 27.9.2007.

Lukkala Seija, 2007c. Puhelinkeskustelu 17.10.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

Mereija, 2007. Vierailu liikkeessä, Helsinki 21.8.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

Myllymaa Tuuli, 2007. Sähköpostiviesti 24.9.2007. VAPI
-hankkeen arkisto.

Partanen Maarit, 2007. Puhelinkeskustelu 17.10.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

Saarivaara Johanna, 2007. Sähköpostiviesti 5.9.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

Secco-shop, 2007. Vierailu liikkeessä, Helsinki 19.8.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

Talvenmaa Päivi, 2007. Tekstiilien kierrätys. Luento Lapin yliopistossa 27.9.2007. Luentomuistiinpanot kirjoittajan hallussa.

Tekstiilituotteita myyvät yritykset. Haastattelut syys-lokakuu 2007. Aineisto VAPI -hankkeen arkistossa.

Tekstiilituotteita valmistavat yritykset. Haastattelut syys-lokakuu 2007. Aineisto VAPI -hankkeen arkistossa.

Yliniva Jenni-Liisa, 2007. Puhelinkeskustelu 11.10.2007.
VAPI -hankkeen arkisto.

INTRODUCING EXPERIMENTS AND RESULTS OF PROCESSING, PRINTING AND DYEING RECYCLED CLOTHES AND TEXTILES FOR VAPI PROJECT

Ekaterina Kurochkina

Introduction

VAPI -project is a pilot study for the entrepreneurship in clothing trade and was running in the University of Lapland from June 2007 till November 2007. I was working on the stage of the project which included the developing methods for processing, printing and dyeing recycled clothes and textiles.

Approach to the research

My personal approach to the research was, from the very beginning, to find a new and unexpected combination of techniques applied to one or another material; in other words, to develop a method, which could be used later by other people and would give a new life to a recycled textile. Also it was interesting for me to experiment with one recycled piece (after numerous testing of all materials) and to show how differently it could be changed and reused and how durable it is afterwards.

To give to an old textile a new life is not a new idea, but there are so many different ways to do it: printing,

painting, dyeing, laminating, burning, and combining different methods, etc. The processing of the recycled textile resembles the finishing treatment of a normal textile, the difference is that it is not made in industry, but in a design studio, in other words, "hand made".

"The finishing treatment of a textile is increasingly important, and fiber and fabric manufactures are investing in research and development in this area. <---> some treatments are very subtle, while others can alter the original state to be almost unrecognizable. <---> Coating and laminating can convey high glamour and futuristic aesthetic, while patinating and even burning can give an attractive aged appearance.<---> Many of leading textile designers determine look, texture and performance through advanced finishing techniques." ¹ The challenge for me was to develop the "finishing" methods for recycled textiles, the materials, which were manufactured and worn, with unknown age; and these methods had to improve those old materials, make them durable and attractive for a new user.

¹ Braddock & O'Mahony 2005, 76-79.

Structure of the working process

During the project, the diary was led by me, where the process of experimenting with materials was described as precise as possible and it helped me to keep the process of working and results of the experiments exact and accurate. The work was started by developing a table where the recycled materials were divided into the categories, referring to what fibers they are made of: cotton, mixed with natural fiber synthetics, acrylic, wool, etc. Each category had to be tested with such techniques as different printing and painting methods, as well mechanical wrinkling, burning out, heating, hardening, laminating and other methods. The methods were chosen based on the smallest impact on the ecology as possible. The materials, on which the attention was focused, were mainly synthetic, as they are not biodegradable and are important to be recycled. Polyamide and polyester, as well mixed synthetics with natural fibers materials were under the close investigation. The mixtures of synthetics with natural fibers gave quite unexpected results when applying different techniques, like burning for example: the synthetic parts burn fast, which creates interesting effect on the material.

The ready finished materials were tested in the textile lab to check the durability, washing resisting property and wearability.

Interesting experiments and important results

It would be logical to divide the results of the experiments that were done during the research project into two groups: those, which are very interesting, but not durable and washable, so could be used as art textiles, or in theatre performances; and wearable textiles, which could be used in interior, clothes and accessories, and stay durable during a long period of time.

Here I would like to introduce just a few of the experiments, which seem to me quite interesting:

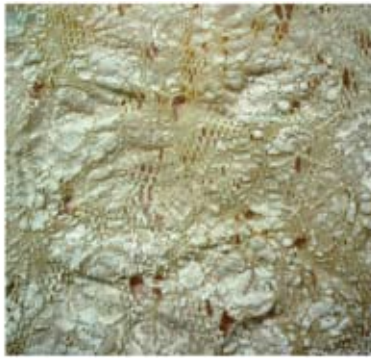
- 1 burning
- 2 turbo printing and burning
- 3 laminating

The most interesting fabrics appeared by burning the thin synthetic materials, as there are many possibilities in the way of burning: if just lightly to affect the material, it shrinks; if to affect more harder, it burns. This gives the opportunity for many different experiments: creating new fabric structure, breaking the structure; and the combination with printing makes the technique of burning even more exciting.

To be acceptable for burning, the material should have the thermoplastic ability. "Thermoplastics" – means a material can be transformed through heat into new configurations, which on cooling are completely stable. Most synthetics are inherently thermoplastic, while wool also has this property. Being thermoplastic enables the fabric to be permanently wrinkled, crushed, embossed, pleated or molded into a totally three-dimensional form."²

The attempt to print with turbo and normal pigments before burning gave nice results: after hitting the fabric with the hot air, the printed places do not burn as easily as the not printed areas, which creates fabrics that look like lace. Of course, the hand work doesn't give the possibility to make absolutely perfect pieces, also using the handwork technique it is almost impossible to make fabrics burnt on the whole length in the same way. Nevertheless, the hand burning looks nice, as its unexpectedness and unusual structure produces unique characteristics. (Picture 1)

² Braddock & O'Mahony 2005, 79.



Picture 1. Original materials and processed with the method of combining turbo printing and burning techniques. (Photo: Ekaterina Kurochkina).



Picture 2. Original material (synthetic curtain) and the examples of experiment with the burning out technique. (Photo: Ekaterina Kurochkina)

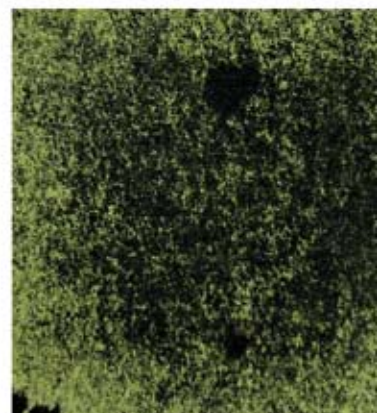


In the process of experimenting with burning out and pressing techniques, the material was developed that I consider deserves attention because of its esthetic qualities. The test results also have shown its excellent durability and washing resisting property. The technique (burning) does not require chemicals, water resources; it is quite safe and harmless for the environment. (Picture 2)

Another method which was created during the experimenting is laminating technique. Laminating method combined with painting gave also interesting results: the surface of the fabric changes completely and it is possible to get many kinds of interesting textures and images on the material. The washing resisting property depends on the laminating substances: according to

the experiments and testing the most resistible methods of laminating are possible with using of the textile decoupage and helitzarin binder, which are the most strong in being stable in washing. Other methods (like opaque paste, potato starch, sugar water, wallpaper plaster, rye porridge, textile lacquer, etc) allow creating interesting surfaces, but can not be used in clothing and the objects, which have to be washed. Still these fabrics have a value for artistic textile purposes, theatre performances and other. (Picture 3)

Picture 3. Different techniques of laminating including latex, opaque paste, potato starch, textile decoupage, helitzarin binder, wallpaper plaster on such materials as leather, synthetic curtains, cotton mixed with synthetics. (Photo: Ekaterina Kurochkina).



Conclusion

There are still many other things which could be researched in the VAPI project: after developing the new materials from recycled ones there is another stage following: developing products, what will require the research, which knowledge should be based on such sources, as users, processes, strategies and products themselves. On the stage of developing the materials many good experiments were done and there is still a lot left to explore more.

Processing the recycled materials is ecological, valuable, and rational; and above all, gives a lot of creative possibilities to a designer. I believe that this area will grow larger because the interest in this sector is constantly increasing.

BIBLIOGRAPHY

Braddock Clarke Sarah & O'Mahony Marie, 2005. *Techno textiles 2*. Thames and Hudson.



LIITTEET

LIITE 1.

Erityisryhmien haastatteluissa käsitellyt teemat.

Käyttökonteksti

Vamman ja toimintakyvyn kuvailu

Sisätiloissa ja ulkona liikkuminen

Jokapäiväisten toimintojen kuvailu (koti, työ, vapaa-aika, harrastukset)

Tarvittavat apuvälineet ja tuet

Vaatteiden ostaminen, hankinta ja sovittaminen

Palvelu- ja vaatetarve

Pukeutuminen

Vaatteiden funktionaaliset ominaisuudet

Käyttömukavuus sisältäen vaatteen yksityiskohdat ja huolto-ominaisuudet

Suojaavuus

Liikkuminen vaatteessa

Puettavuus, riisuttavuus

Istuvuus, malli, mitoitus

Riippumattomuus, itsenäisyys

Vaatteiden esteettiset ominaisuudet

Persoonaan ja tyyliin sopivuus

Laatu

Malli, muoto ja istuvuus

Materiaali, kangas

Väri ja kuosi

Vaatteiden ilmaisulliset ominaisuudet

Ajanhenkisyys, muodikkaus

Ryhmään kuuluminen

Roolit

Arvot

Asema

Omanarvontunto, mieliala ja terapeuttisuus

LIITE 2.

Tekstiilejä poistavien toimijoiden haastatteluissa käsitellyt teemat.

Yritystä koskevat

Yrityksen toimintaohjeet tekstiilipoistojen käsittelyyn

Yrityksen poistoon menevät tekstiilimateriaalit

Syyt tekstiilin / vaatteen poistamiselle

Tekstiilipoistojen määrä

Toimenpiteet poistettaville tekstiilimateriaaleille

Vaihtoehtoiset kierrätysmahdollisuudet yrityksen poistoille Lapin alueella

Muiden toimijoiden tekstiilipoistojen hyödyntäminen yrityksen toiminnassa

Lapin alueen kierrätystoimintaa koskevat

Tekstiilimateriaalien kierrättämisen ja kierrätystoimijoiden eroavuudet Lapin ja muun Suomen välillä

Lapin alueen tekstiilikierrätyksen tehostamismahdollisuudet

Vaatetusalaan liittyvät liiketoimintamahdollisuudet kierrätyksessä