
PÄÄMATERIAALIVIRTOJEN KEHITTÄMINEN



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Logistiikan koulutusohjelma

Forssassa 20.5.2011

Katri Ahola

Anna Perkiö



Logistiikan koulutusohjelma
Forssa

Työn nimi Päämateriaalivirtojen kehittäminen

Tekijä Katri Ahola Anna Perkiö

Ohjaava opettaja Taisto Hirvonen

Hyväksytty _____ . _____ .20 _____

Hyväksyjä

FORSSA
Logistiikan koulutusohjelma

Tekijä	Katri Ahola Anna Perkiö	Vuosi	2011
---------------	----------------------------	--------------	------

Työn nimi Päämateriaalivirtojen kehittäminen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä jatkettiin Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektia, joka toteutettiin Humppilassa keväällä 2010. Projektissa tehtiin nykytilaselvitys ja annettiin alustavia kehitysehdotuksia, kun taas opinnäytetyössä paneuduttiin jatkamaan tutkimuksia, analysoimaan tuloksia ja tekemään konkreettisia kehitysehdotuksia Palvelukeskus Mäntyrinteen päämateriaalivirtojen kehittämiseksi. Opinnäytetyö ja projekti kuuluvat VETOS - Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella EU-hankkeeseen Hämeen ammattikorkeakoulussa ja perustuu Ikäihmisten palvelut Humppilan kunnassa 2010–2015 -työryhmän toimeksiantoon.

Opinnäytetyön teoreettiseen tarkasteluun valittiin kunnallinen päätöksenteko, kehitysprosessi ja sen osaprojektit, perehdyttäminen ja implementointi sekä päämateriaalivirtojen aihealueet, tilaus-toimitusketjun hallinta ja varastointi, tekstiilinhuolto ja siivous. Teoreettisessa tarkastelussa pyrittiin huomioimaan aihealueet, jotka vaikuttavat ehdotusten osittaiseen tai kokonaisvaltaiseen toteutukseen. Tutkimusmenetelminä opinnäytetyössä käytettiin haastatteluita, kyselyitä, havainnointia ja tekstiilinhuollon seuranta tutkimusta.

Palvelukeskus Mäntyrinteellä ongelmana oli resurssien riittäminen hoitotyöhön varastoinnin ja tilaus-toimitusketjun sekä siivouksen ja tekstiilinhuollon ohella. Varastoinnin ja tilaus-toimitusketjun toteutukseen haettiin sujuvuutta layout-muutoksilla, tarvikekeskusvarastolla ja kokonaisvaltaisella hallintatavan muutoksella. Tekstiilinhuollosta vapautuisi huomattava määrä resursseja luomalla palvelukeskuksen tiloihin pesula koko kunnan tarpeisiin. Siivouskeskusvarasto vapauttaisi resursseja osastotasoiselta siivouksen hallinnalta ja tekstiilinhuollon muutos mahdollistaisi siivouksen laadukkaan toteutuksen.

Avainsanat tilaus-toimitusketju, tekstiilinhuolto, siivous, layout, varastointi

Sivut 34 s, + liitteet 58 s.

FORSSA
Degree Programme in Logistics

Author	Katri Ahola Anna Perkiö	Year 2011
Subject of Bachelor's thesis	Development of main material streams	

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to continue the Rationalizations of internal supply chains of Palvelukeskus Mäntyrinne -project which was conducted in Humppila in the spring of 2010. The main item in the project was to make a current state survey. In this thesis we continued the research and analyzed results to create concrete development proposals to develop the main material streams of Palvelukeskus Mäntyrinne. The thesis and the project are both included in to the VETOS - Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella (leverage with knowledge of supply chains) EU-project and are by order of the Ikäihmisten palvelut Humppilan kunnassa 2010–2025 (Services for elderly people in the municipality of Humppila in 2010–2025) -committee.

We included municipal decision-making, the development process and projects, familiarization, supply chain management, storage, the laundry-process and cleaning in to the theoretical research. The theoretical research goes through the items that influence the proposals. The research methods were interviewing, inquiries, observation and monitoring of the laundry process.

The problem in Palvelukeskus Mäntyrinne was that supply chain management, laundry and cleaning took too much time from nursing. New layouts, the central storage of equipment and cleaning materials and centralization in supply chain management were the solutions. Creating a washing department to Palvelukeskus Mäntyrinne would solve problems in laundry and cleaning by freeing resources from overlapping laundry.

Keywords supply chain, laundry process, cleaning, layout, storage

Pages 34 p + appendices 58 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TIEDONHANKINTAMENETELMÄT.....	2
3	TEOREETTINEN TARKASTELU.....	2
3.1	Kunnallinen päätöksenteko.....	2
3.1.1	Talousarvio.....	3
3.1.2	Julkiset hankinnat.....	4
3.1.3	Kuntayhtymä.....	5
3.2	Kehitysprosessi ja sen osaprojektit.....	5
3.3	Perehdyttäminen.....	6
3.4	Tilaus-toimitusketjun ja varaston hallinta.....	7
3.4.1	Tilaus-toimitusketjun hallinta.....	7
3.4.2	Varaston hallinta.....	8
3.4.3	Varastohallintajärjestelmä.....	10
3.4.4	Layout-suunnittelu.....	11
3.5	Ydintoimintaa tukevat toiminnot.....	12
3.5.1	Siivous.....	12
3.5.2	Tekstiilihuolto.....	13
4	TYÖN SUORITUS.....	14
5	TYÖN TULOKSET.....	16
5.1	Tilaus-toimitusketju ja varastointi.....	16
5.1.1	Keskusvarasto.....	18
5.2	Siivous.....	19
5.2.1	Siivouskeskusvarasto.....	20
5.3	Tekstiilihuolto.....	21
5.3.1	Pesula.....	22
5.4	Osastokohtaiset muutokset.....	23
5.4.1	Hoivaosasto.....	23
5.4.2	Palveluasunnot.....	24
5.4.3	Dementiakoti.....	25
5.4.4	Ryhmäkoti ja päivätoiminta.....	25
5.4.5	Muut tilat.....	27
5.5	Osaratkaisumallit.....	28
5.6	Kehitysprosessin muutosprojektin kulku.....	29
5.7	Riskianalyysi.....	30
6	TULEVAISUUDEN NÄKYMÄ.....	31
	LÄHTEET.....	32

Liite 1	Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen
Liite 2	Koonti tilaustiheydestä ja toimituskustannuksista
Liite 3	Palvelukeskus Mäntyrinne, layout
Liite 4	Palvelukeskus Mäntyrinne, keskusvarasto, layout
Liite 5	Palvelukeskus Mäntyrinne, siivouskeskusvarasto, layout
Liite 6	Palvelukeskus Mäntyrinne, pesula, layout
Liite 7	Hissi
Liite 8	Palveluasunnot, layout
Liite 9	Palveluasunnot, tekstiili-, tarvike-, vaippa- ja siivousvarastot, layout
Liite 10	Palveluasunnot, vaippavarasto 2, layout
Liite 11	Dementiakoti, layout
Liite 12	Dementiakoti, vaippa-, tekstiili- ja tarvikevarasto, layout
Liite 13	Dementiakoti, siivousvarasto, layout
Liite 14	Ryhmäkoti ja päivätoiminta, alakerta, layout
Liite 15	Ryhmäkoti ja päivätoiminta, alakerran tilat, layout
Liite 16	Ryhmäkoti, yläkerta, layout
Liite 17	Ryhmäkoti, toimiston alue, layout
Liite 18	Ryhmäkoti, siivousvaraston alue, layout
Liite 19	Kotihoito, layout
Liite 20	Keittiön varasto, layout
Liite 21	Koonti tekstiilihuollon seurantatutkimuksesta
Liite 22	Riskianalyysi

OPINNÄYTETYÖN LAYOUT-KUVISSA KÄYTETYT VÄRIT

	= Puhtaat tekstiilit
	= Likaiset tekstiilit
	= Tarvikkeet
	= Vaipat
	= Keskusvarasto
	= Siivouskeskusvarasto
	= Siivous
	= Vapautuva tila
	= Muu tila

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö jatkaa Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektia. Opinnäytetyö ja projekti kuuluvat VETOS - Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella EU-hankkeeseen Hämeen ammattikorkeakoulussa ja perustuu Ikäihmisten palvelut Humppilan kunnassa 2010–2015 -työryhmän toimeksiantoon. Tässä työssä keskitytään Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektin kehitysehdotuksiin ja niiden kannattavuuteen (liite 1).

Projektissa aihealue rajattiin koskemaan Palvelukeskus Mäntyrinteen kolmea päämateriaalivirtaa, tilaus-toimitusketjua ja varastointia, tekstiilinhuoltoa sekä siivousta, ja lopputuloksena luotiin ehdotuksia toimien kehittämiseen. Opinnäytetyössä noudatetaan samaa aiheajasta ja painotetaan suunnitelmien tarkennusta, asteittaisen toteutuksen mahdollisuutta sekä ehdotusten taloudellista kannattavuutta. Humppilan kunnalla tavoitteena on löytää kannattavia ratkaisuja Palvelukeskus Mäntyrinteen toimien kehittämiseksi. Lisäintressejä luo projektin ehdotuksessa mainittu palvelutoiminnan luomisen ja laajentamisen mahdollisuus tekstiilinhuollon osaluueella.

Palvelukeskus Mäntyrinne on Humppilan kunnan palvelukeskus, jossa toimii neljä osastoa, hoivaosasto, palveluasunnot, dementia koti ja ryhmäkoti. Lisäksi tiloissa toimii kotihoidon yksikkö ja Humppilan kunnan keskuskeittiö. Palvelukeskus Mäntyrinne on rakennettu vuonna 1964. Vuonna 1995 valmistui hoivaosasto täysin uutena. Vanhat tilat peruskorjattiin vuonna 1997, jolloin vanhainkoti ja vuodeosasto siirtyivät palveluasumiin.

2 TIEDONHANKINTAMENETELMÄT

Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektin tulokset pohjautuvat VETOS - Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella -hankkeen projektipäällikön jakamiin materiaaleihin, Humppilan kunnan vanhustyönjohtajan antamiin tietoihin ja Palvelukeskus Mäntyrinteen henkilökunnan haastatteluihin. Tiloja havainnoitiin Palvelukeskus Mäntyrinteellä useita kertoja. Hahmottamisen ja muistin apuna käytettiin sekä laitoksen pohjapiirroksia että valokuvia. Vertailuvierailuja tehtiin seutukunnan muihin palvelukeskuksiin, Ruisluotoon Tammelassa ja Intalan Kartanoon Jokioisilla.

Opinnäytetyötä tehtiin teoreettisen tarkastelun kautta, jossa hyödynnettiin kirjallisuutta, lehtiä ja sähköisiä materiaaleja sekä Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektin materiaaleja ja tuloksia. Opinnäytetyön koonteihin ja laskelmiin käytettiin Humppilan kunnan vanhustyönjohtajan antamia lukuja, tietoja ja laskelmia. Tekstiilihuollon kartoittamiseksi likaisen pyykin pesemisestä toteutettiin seuranta-tutkimus. Lisäksi opinnäytetyötä varten valokuvattiin tiloja uudelleen, hyödynnettiin pohjapiirroksia, haastateltiin Palvelukeskus Mäntyrinteen henkilökuntaa ja lähetettiin kyselyitä.

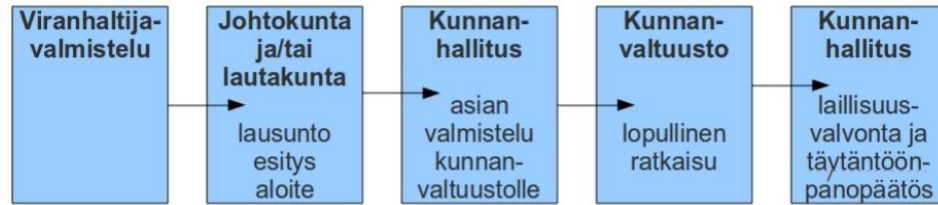
3 TEOREETTINEN TARKASTELU

Teoreettiseen tarkasteluun valittiin kunnallinen päätöksenteko, kehitysprosessi ja sen osaprojektit, perehdyttäminen ja implementointi sekä päämateriaalivirtojen aihealueet, tilaus-toimitusketjun hallinta ja varastointi, tekstiilihuolto ja siivous. Teoreettisessa tarkastelussa pyrittiin huomioimaan aihealueet, jotka vaikuttavat ehdotusten osittaiseen tai kokonaisvaltaiseen toteutukseen.

3.1 Kunnallinen päätöksenteko

Kunnallista päätöksentekoa ohjaavat kuntalaki, hallintolaki, hyvän hallinnon periaatteet ja vaatimukset sekä kuntalain vaatimat kunnan omat hallintosäännöt. Kuntalaki säättää muun muassa valtuustoasioiden valmistelusta, valtuustossa käsiteltävistä asioista ja valtuuston päätösten laillisuuden valvonnasta. Hallintolaki määrää hyvän hallinnon periaatteet, jotka ovat ennen kaikkea oikeusturvasäännöksiä. Hyvän hallinnon periaatteisiin kuuluu esimerkiksi luottamuksensuojaperiaate, joka on yksilön suojaa julkista valtaa vastaan. Periaatteen on tarkoitus antaa yksityiselle henkilölle oikeus luottaa viranomaisen toiminnan oikeellisuuteen ja virheettömyyteen. (Harjula, Lundström, Kirvelä, Majoinen & Myllyntaus 2004, 67–69.)

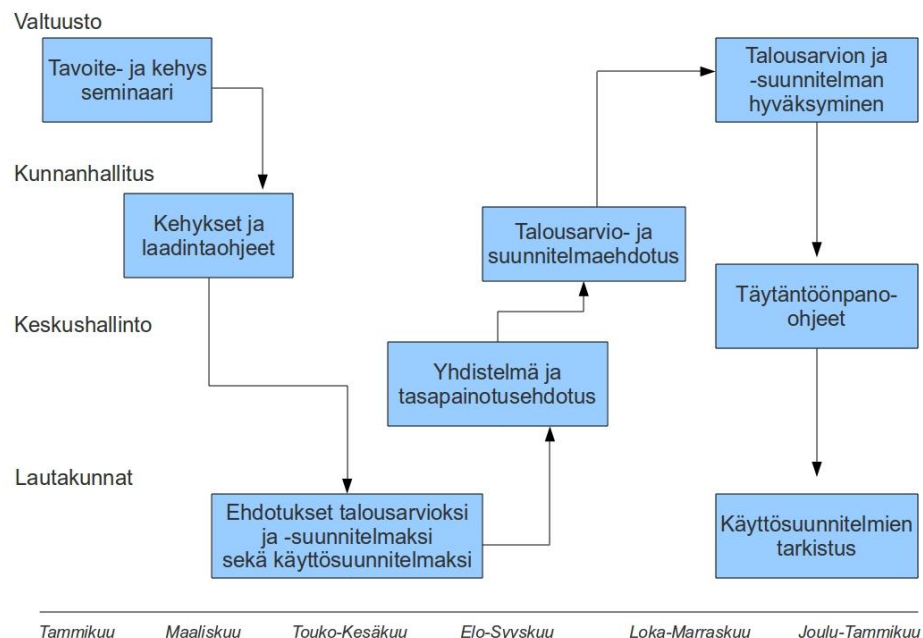
Hallinnon järjestämiseksi kunnassa voi olla useita johtosääntöjä, joista hallintosääntö on ainoa pakollinen. Hallintosääntö määrää, miten päätökset tulee tehdä kunnassa. (Harjula ym. 2004, 68–69.) Kunnan päätöksentekoprosessi vaikuttaa ehdotusten toteuttamiseen Palvelukeskus Mäntyrinteellä hankintalainsäädännön ja päätösten suuruuden vuoksi (kuvio 1).



Kuvio 1 Kunnan päätöksentekoprosessi (Sääski, Vornanen & Asikainen 1998, 173).

3.1.1 Talousarvio

Talousarvio ja -suunnitelma ovat keskeisimmät kunnan toiminnan ja talouden ohjausvälineet. Talousarvio tehdään vuodeksi kerrallaan, kun taas taloussuunnitelman tulee olla vähintään kolmevuotinen kuvaus talouden arvioidusta kehittämisestä. Kunnan toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet hyväksytään talousarviossa ja -suunnitelmassa. Tavoitteet voidaan luokitella kolmeen tavoiteluokkaan: strategiset tavoitteisiin, vaikuttavuustavoitteisiin ja tuotantotavoitteisiin. Talousarvio ja -suunnitelma -prosessi etenee kuvion 2 mukaisesti. Talousarviosta poikkeaminen edellyttää valtuuston päätöstä. (Säilä, Hellén-Toivanen, Pakkanen, Kääriäinen & Urrila 2008, 34; Harjula ym. 2004, 95–99.)



Kuvio 2 Kunnan taloussuunnitteluprosessi (Kuntatalous – monen muuttujan summa 2004, 38).

3.1.2 Julkiset hankinnat

Julkisia hankintoja säätelee laki julkisista hankinnoista, EU:n sisämarkkinapolitiikka (Lissabonin strategia) ja Maailman kauppajärjestön (WTO) julkisten hankintojen sopimus (Government Procurement Agreement, jatkossa GPA-sopimus). Hankintalaissa ja GPA-sopimuksessa on samat kynnysarvot hankinnoille, joiden ylittyessä hankinnat tulee kilpailuttaa. Laki julkisista hankinnoista pyrkii tehostamaan EU:n sisämarkkinoiden toimivuutta, kun taas GPA-sopimuksen tavoitteena on maailmankaupan vapauttamisen edistäminen julkisissa hankinnoissa. (Eskola & Ruohoniemi 2007, 21–26; Harjula ym. 2004, 105–106.)

Kaikkien hankintasäädösten tarkoituksena on avoimuus, julkisuus, tasapuolisuus ja tarjoajia syrjimätön kohtelu. Lisäksi tarkoituksena on lisätä kilpailua ja parantaa yritysten kilpailukykyä markkinoilla sekä säätelee hankintojen kilpailuttamisessa noudatettavista periaatteista. Ehdokkaita ja tarjoajia tulee kohdella tarjousmenettelyn kaikissa vaiheissa samalla tavalla. Esimerkiksi oman kunnan alueelta olevien yritysten suosiminen ja asettaminen etusijalle muualta tuleviin tarjoajiin nähden on kiellettyä. (Eskola & Ruohoniemi 2007, 22; ks. myös Aalto-Setälä, Aine, Lehto, Parikka, Petäjänniemi-Björklund, Stenborg & Virtanen 2008, 535–539.)

Hankintalakiä noudatetaan, kun hankintojen suurin mahdollinen ennakoitu arvo ylittää kansalliset kynnysarvot tai EU-kynnysarvot (kuvio 3). Hankintalakiä ei sovelleta kynnysarvojen alle jääviin pienhankintoihin. Kansalliset kynnysarvot perustuvat kansalliseen lainsäädäntöön ja EU-kynnysarvot perustuvat GPA-sopimukseen sekä komission antamaan asetukseen. Viimeisimmät muutokset kansalliseen hankintalakiin tehtiin keväällä 2010. Muutoksien myötä kansalliset kynnysarvot nousivat 1.6.2010 alkaen. EU-kynnysarvot muuttuvat kahden vuoden välein. Viimeisin muutos astui voimaan 1.1.2010. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2010.)

Hankintalain 20§:ssä kielletään hankintojen pilkkominen säännösten kiertämistarkoituksessa. Hankintojen pilkkomiskielto koskee hankintoja, jotka ylittävät sekä kansalliset kynnysarvot että EU-kynnysarvot. Todellisin taloudellisin ja teknisin seikoin hankinnan pilkkominen on sallittua, kunhan sillä ei yritetä kiertää kilpailuttamisvelvoitetta. (Eskola & Ruohoniemi 2007, 89; ks. myös Aalto-Setälä ym. 2008, 542–543).

Palvelukeskus Mäntyrinteen muutosten hankinnat ylittävät 30 000 euroa tavara- ja palveluhankintojen kansallisen kynnysarvon, koska pelkästään hissien hankinta rakenteellisten muutosten kanssa kohoaa noin 20 000 euroon.

Kansalliset kynnsarvot 1.6.2010 alkaen

Hankintalaji	euroa
Tavara- ja palveluhankinnat Käyttöoikeussopimukset Suunnittelukilpailut	30 000
Hankintalain liitteen B terveydenhoito- ja sosiaalipalvelut (ryhmä 25) ja eräät työvoimahallinnon koulutuspalvelut yhteishankintana	100 000
Rakennusurakat Käyttöoikeusurakat	150 000

EU-kynnsarvot 1.1.2010 alkaen

Hankintalaji	euroa
Tavara- ja palveluhankinnat Suunnittelukilpailut	193 000
Rakennusurakat Käyttöoikeusurakat	4 845 000

Kuvio 3 Kynnsarvot (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2010.)

3.1.3 Kuntayhtymä

Kunnat voivat perustaa kuntayhtymän vapaaehtoisesti tai kunnalla voi olla velvollisuus kuulua jollakin toimialalla ja määrätyllä alueella tiettyyn kuntayhtymään. Maakuntaliitot, erikoissairaanhoitopiirit ja erityishuoltopiirit ovat lakisäätteisiä kuntayhtymiä. Kuntayhtymä perustetaan kuntien välisellä perussopimuksella, joka hyväksytään kuntien valtuustoissa. Perussopimuksen sisältö on jäsenkuntien päätettävissä lähes kokonaan, koska kuntalain niukkojen säädösten on ollut tarkoitus antaa väljät puitteet kuntien yhteistyölle. Kuntayhtymiä perustetaan parantamaan toiminnan kannattavuutta, taloudellisuutta ja tehokkuutta. (Säilä ym. 2008, 23–24.)

Humppilan kunta kuuluu Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymään (FSTKY). Palvelukeskus Mäntyrinteellä kuntayhtymään kuuluminen näkyy esimerkiksi lääkäripalveluissa sekä tarvike-, aine-, vaippa- ja välinetoimituksissa, jotka kaikki ovat kuntayhtymäveltoisesti toteutettuja (Palojärvi, sähköpostiviesti 18.1.2011).

3.2 Kehitysprosessi ja sen osaprojektit

Ainutlaatuisuus on projektin tärkein määrittelevä seikka. Projektin tai hankkeen tarkoituksena on saavuttaa jokin ennalta määritelty tavoite, johon pääseminen edellyttää työntekijöiltä päivittäisistä työtehtävistä poikkeavaa toimintaa. Organisaation sisäiset kehitysprojektit lähtevät yleensä liikkeelle kehitysideasta, jonka toteutukseen pyritään projekteille tyypillisesti määräaikaisella ja kertaluonteisella hankkeella. Projektit ovat hyvä mittari organisaation tilasta ja yhteishengestä, koska vähänsikin motivaation puute heijastuu projektin kulkuun ja tuloksiin. Projektit eivät palvele täydellisesti kehityksellistä tarvetta organisaatioissa, vaan tarvitaan jatku-

vampaa toimintaa. Projektit ovat usein kehitysprosessin osia, joilla luodaan sysäyksiä eteenpäin. Tässä yhteydessä prosessilla ei tarkoiteta toimintoja, jotka koostuvat toisiinsa liittyvistä työtehtävistä, vaan prosessilla tarkoitetaan kehityksellistä päättymätöntä toimintaa. Päivittäistä toimintaa eli perinteistä prosessitoimintaa on esimerkiksi tilaus-toimitusketju tai kaappien viikkotäydennys. Jatkuvaksi kehittämiseksi eli kehitysprosessiksi ajatellaan esimerkiksi organisaation visiota kohti kulkeminen tai työpisteen kehittäminen. (Jahnukainen, Lahti & Luhtala 1996, 42; Kettunen 2009, 15–19; Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 28; Viirkorpi 2000, 8.)

Jotta prosessia voidaan kehittää, tulee se kuvata yksiselitteisesti ja kriittiset kohdat kartoittaen. Prosessikaaviot eivät ole kertakäyttöisiä vaan niitä voidaan hyödyntää esimerkiksi jatkuvassa kehittämisessä, perehdyttämisessä, kouluttamisessa ja toimintojen kartoittamisessa. Lisäksi prosessikaaviot ovat henkilöstö-, materiaali-, tieto- ja taloushallinnon välineitä. Jotta kuvattua prosessia voidaan kehittää, tulee luoda mittausjärjestelmä, jolla seurataan prosessin suorituskykyä ja onnistumista verrattuna tavoitteisiin. Prosessikaavio on tavoiteohjauksen väline, se määrittää tavoitteen, mutta ei menetelmää, jolla tavoite saavutetaan. Kertaluonteiset projektit eli kehitysprosessin osaprojektit ovat tavoitteiden saavuttamisen välineitä. Projektilla pyritään antamaan sysäys kehitystä oikeaan suuntaan. (Jahnukainen yms. 1996, 24–32; Julkisen sektorin prosessien kuvaukset 2002, 3–8; Kiiskinen yms. 2002, 37.)

3.3 Perehdyttäminen

Jotta kehitysprosessi onnistuu, eikä pysähdy, on tärkeää perehdyttää henkilökunta osaamaan, tiedostamaan ja ymmärtämään muutokset ja niiden syy-seuraussuhteet. Monimutkainen ja jatkuvasti muuttuva ympäristö vaatii ihmisiltä työssään moniosaamista ja kokonaisuuden hallintaa sekä osaamista, jossa yhdistyvät niin teoreettinen tieto kuin käytännön kokemus (Hätönen 2007, 7). Ei riitä, että henkilökunnalle ilmoitetaan muutoksesta, vaan perehdytysprosessi tulee aloittaa jo aikaisemmin kunnollisella tiedottamisella ja henkilökunnan sitouttamisella kehitysprosessiin.

Perehdyttämisellä tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka mahdollistavat työtehtävän ja työturvallisuuden tietojen, taitojen ja työtapojen omaksumisen. Perehdyttäminen on tärkeää sekä työnantajalle että työntekijälle, koska toimilla pyritään kehittämään ja ylläpitämään koko henkilöstön osaamista ja henkistä hyvinvointia, varmistetaan työturvallisuuden toteutuminen sekä parannetaan ja ylläpidetään tuotteen ja/tai palvelun laatua. Työntekijä voi hyvin työssään, kun hänet perehdytetään työhön ja työtehtäviin sekä hän oppii, osaa ja pääsee osoittamaan taitojaan. Kunnollisella perehdyttämisellä nopeutetaan työntekijän oppimista ja poistetaan epävarmuutta. (Perehdyttämisopas n.d.; Työsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III 2004, 29.)

Myönteisen asenteen tukeminen on osa perehdyttämistä. Perehdytys tulee nähdä monivaiheisena opetus- ja oppimistapahtumana, jolloin ei vain tyydytä opettamaan työtehtäviä vaan perehdytys nähdään jatkuvana prosessina, johon työntekijää tulisi kannustaa. Omatoiminen ja myönteisesti työ-

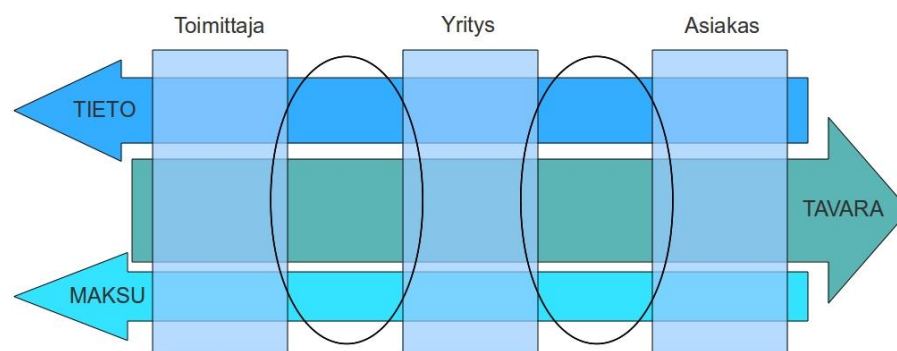
hönsä asennoitunut työntekijä pystyy kantamaan vastuun omasta oppimisestaan ja osaamisestaan sekä ottamaan muutostilanteessa vastuuta ja toimimaan aktiivisesti ja tavoitteellisesti. (Työnsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III 2004, 29.)

Työnopastusta ja perehdyttämistä tarvitaan, kun työ on tekijälleen uusi, työtehtävät vaihtuvat tai muuttuvat, työmenetelmät muuttuvat tai hankitaan ja otetaan käyttöön uusia koneita, laitteita ja aineita. Työnopastusta tarvitaan myös silloin, kun työpaikalla laiminlyödään turvallisuusohjeita, sattuu työtaturma tai havaitaan ammattitauti tai kun annetussa työopastuksessa havaitaan puutteita, tilanne poikkeaa tavanomaisesta tai kun havaitaan virheitä toiminnassa ja puutteita tuotteiden ja palveluiden laadussa. (Työsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III 2004, 30.)

3.4 Tilaus-toimitusketjun ja varaston hallinta

3.4.1 Tilaus-toimitusketjun hallinta

Tilaus-toimitusketju koostuu tavaran sekä siihen liittyvän tiedon ja rahan liikkumisesta. Tilaus-toimitusketju on tavaravirran toteuttamista eli tavaran käsittelyä, varastointia, kuljettamista, asiakirjojen tuottamista, saatavien valvontaa, laskuttamista ja maksujen suorittamista. Lisäksi tilaus-toimitusketju on tiedon ja rahavirran ohjaamista eli suunnittelua, tilausten käsittelyä, hankintaa, taloushallintoa, myyntiä, tapahtuma- ja muutostietojen välittämistä sekä tilausten valvontaa. Yksinkertaistettu tilaus-toimitusprosessi on kuvattu kuviossa 4. Kuvioista ilmenevät myös yritysten rajapinnat, joissa usein tehdään päällekkäisiä tai seuraavalle portaalle lisätyötä aiheuttavia toimintoja. Paremmalla yritysten tai toimipisteiden välisellä yhteistyöllä säästetään kallisarvoisia voimavaroja. (Sakki 2009, 21–22.)



Kuvio 4 Tilaus-toimitusprosessi (Sakki 2009, 22).

Yrityksen sisäinen tilaus-toimitusprosessi voidaan jakaa kolmeen osaan, saapuvaan prosessiin, varastointiin ja lähtevään prosessiin. Saapuva prosessi koostuu tuotteiden hankinnasta, hankittujen tuotteiden kuljettamisesta, saapuvan tavaran käsittelystä ja ostolaskuista aiheutuvista työvaiheista. Varastoinnin tarvittavat resurssit ovat käyttöpääoma, varastotila ja varastolaitteet, joita ei aina muisteta huomioida varastoinnin kuluiksi. Näkyväm-

piä ja helpommin huomioitavia kuluja ovat hävikki ja tuotteiden vanheneminen. Varaston henkilöstö tai logistisiin toimintoihin käytettävä työaika luetaan joko saapuvan tai lähtevän prosessin kuluiksi toiminnasta riippuen. (Sakki 2009, 50–51.)

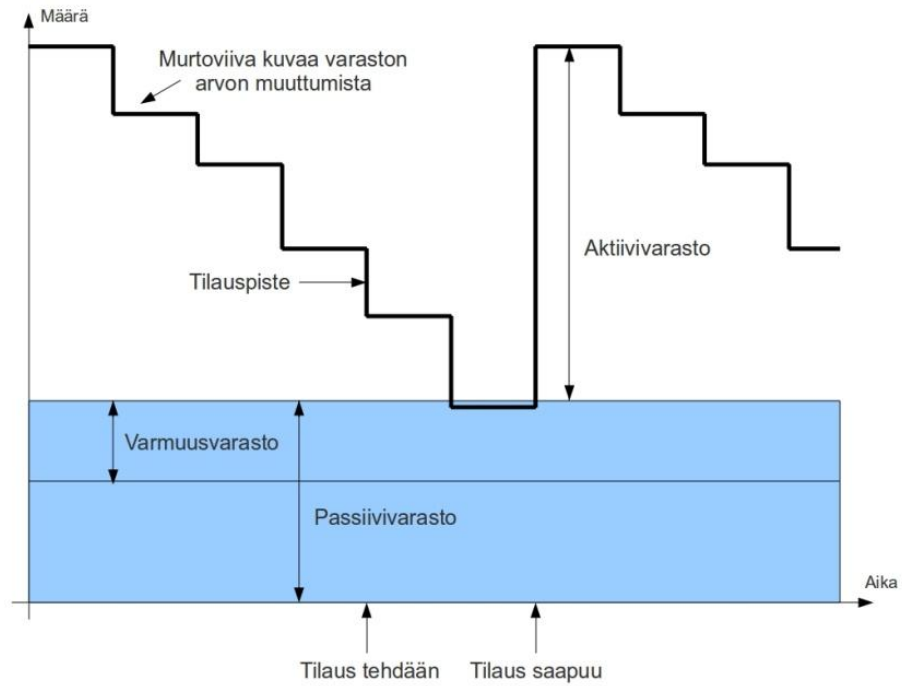
Lähtevään prosessiin kuuluu asiakaspalvelu, tavaralähetykset, myytävien hyödykkeiden kuljettaminen asiakkaalle ja tuotteiden laskutus. Palvelukeskus Mäntyrinteen toiminnan luonne on palveluntuottamista, joten perinteinen varastoivan tai valmistavan yrityksen tilaus-toimitusprosessi ei toteudu kokonaan. Toiminnan muoto poistaa lähtevästä prosessista varsinaisen tuotteen myymisen ja toimittamisen asiakkaalle. (Sakki 2009, 50–51.)

1990-luvun alun jälkeen logistiikka-ala on kehittynyt huomattavasti. Kehitystä on tapahtunut niin varastoinnissa ja kuljettamisessa kuin yleisesti logistiikassa. Logistiikan kehitystä on tukenut laajasti tietotekniikan ja tekniikan kehitys. Uudet järjestelmät ovat vähentäneet sekä ihmistyön määrää että virheellistä varastointia. Varastonhallintaohjelmistoilla on pystytty vastaamaan markkinoiden kohonneisiin täsmällisyyden, oikea-aikaisen toimituksen, virheettömyyden ja luotettavuuden vaatimuksiin. Koska turhaa tavaraa ei ole varaa kuljettaa eikä varastoida, hankintojen ja jakelun suunnittelu on entistä tärkeämpää. (Sakki 2009, 22–23.)

3.4.2 Varaston hallinta

Kaikkialla tilaus-toimitusketjussa esiintyy varastoja, jotka koostuvat raaka-aineista, puolivalmisteista, keskeneräisistä töistä, valmist tuotteista ja palvelua tukevista hyödykkeistä. Varastoksi käsitetään sekä säilytettävä materiaali ja sen aiheuttamat kustannukset että tila, jossa materiaaleja säilytetään. Varastonohjauksella yritys ohjaa materiaalivirroista aiheutuvaa kassavirtaa ja tehostaa sijoitetun pääoman tuottoa. Vaikka varastoja esiintyy kaikkialla, varastointi ei pääsääntöisesti tuota lisäarvoa. Säännöstä poikkeuksena on palveluntuotanto, jossa varmuusvarastoilla turvataan liiketoiminnan häiriötön jatkuminen ja asiakaspalvelukyky. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 215–217; Karhunen, Pouri & Santala 2004, 305.)

Varasto muodostuu aktiivi- ja passiivivarastoista, joista aktiivivaraston suuruuteen vaikuttaa vain täydennyserien koko (kuvio 5). Liian pienistä täydennyseristä aiheutuu enemmän tilaamisen, käsittelyn ja kuljettamisen kustannuksia, kun taas liian suuret täydennyserät kasvattavat passiivivarastoa. Vain osa passiivivarastosta on tarpeellista varmuusvarastoa ja passiivivarastoinnin oikea hahmottaminen ja kulurakenteiden tunteminen edesauttaa turhan passiivivarastoinnin vähentämistä. (Sakki 2009, 104, 116) Palvelukeskus Mäntyrinteellä tasapainoillaan varmuusvarastoinnin ja sopivien kuluerien kanssa. Ei ole järkevää käyttää työtunteja liialliseen varastonhallintaan, koska toiminta ei ole varsinaista varastointia vaan varastointi nähdään hoitotyötä eli ydintoimintaa tukevana toimintana.



Kuvio 5 Aktiivi- ja passiivivarasto (Sakki 2009, 105).

Varaston täydentämiseksi on olemassa kaksi tapaa, tilauspiste- ja tilausvälimenetelmä. Kun täydennys tapahtuu varastomäärän saavutettua tilauspisteen ja tilausmäärä pysyy vakiona, kyseessä on tilauspistemenetelmä. Kun tilausväli on vakio ja tilauserän koko vaihtelee, on kyseessä tilausvälimenetelmä. Tilauspistemenetelmässä tilauspiste on impulssi vakioerän tilaamiselle, kun taas tilausvälimenetelmässä impulssin antaa aika, jolloin täydennetään varasto tietylle tasolle ilman kiinteitä tilausmääriä. Molemmista menetelmistä tulee olla määriteltynä taso, joka antaa joko tilausmäärän tai tilausimpulssin. (Sakki 2009, 120–121.) Tilauspiste voidaan laskea kaavalla 1.

$$T = DL + B$$

$$T = D(L+P/2) + B$$

T = Tilauspiste

D = Keskimääräinen menekki tavarayksiköissä tietyn ajanjakson aikana

L = Toimitusaika (Hankinta-aika) viikossa

B = Varmuusvarasto tavarayksiköissä

P = Tarkasteluvälin pituus viikoissa

Kaava 1 Tilauspiste ja määräajoin tehtävän tilauksen tilauspiste (Sakki 2009, 123).

Palveluntuotannon varastoissa toimii parhaiten tilauspistemenetelmä yhdistettynä optimaaliseen ostoeraan, jolloin päästään alhaisimpiin kokonaiskustannuksiin. Täydelliseen järjestelmään ei ostoeran optimoinnillaakaan päästä, koska kaavassa 2 käytetyt menekki ja kustannukset ovat arvioita tai keskiarvoja. Kaavalla 2 saadaan kuitenkin arvo, jolla päästään optimoimaan ostoeran koko käytännössä (kuvio 6). (Sakki 2009, 116; Hokkanen ym. 2004, 154.)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * D * TK}{H * VK}}$$

EOQ = Optimiostoerä

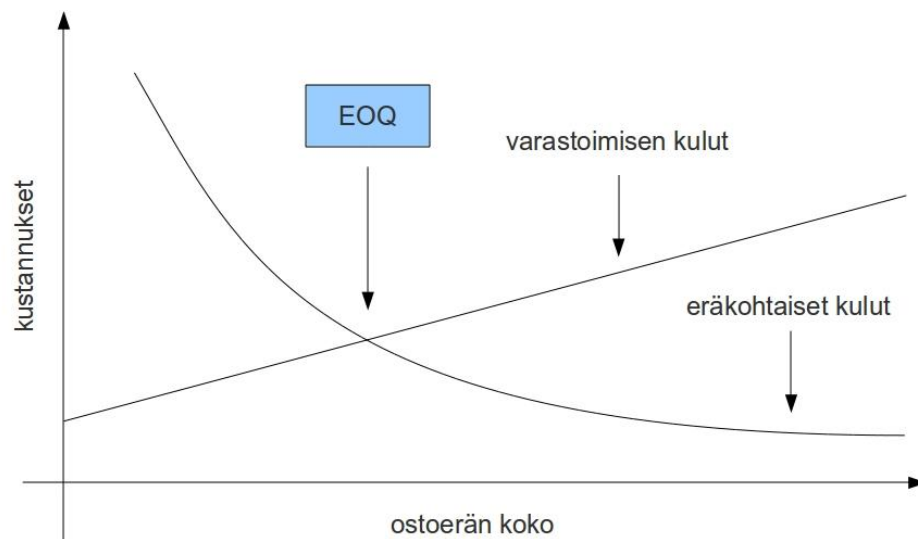
D = Vuosimenekki tavarayksiköissä

TK = Yhden toimituserän kustannus euroissa

H = Tuotteen yksikköhinta euroissa

VK = Varastoinnin kustannus vuodessa prosentteina suhteessa varaston arvoon

Kaava 2 Wilsonin kaava optimiostoeran optimoimiseksi (Sakki 2009, 116).



Kuvio 6 Optimierä löytyy kustannusten leikkauskohdasta (Sakki 2009, 117).

3.4.3 Varastonhallintajärjestelmä

Varastonhallintajärjestelmällä tuetaan ja mahdollistetaan tuloksellinen varastonohjaus, jonka tavoitteena on löytää ja ylläpitää kustannusten, toimituskyvyn ja laadun tasapaino. Varastonohjaus on tasapainottelua hankinta- ja varastointikustannusten välillä, kun toimintaan ei liity epävarmuustekijöitä. (Hokkanen ym. 2004, 216–217) ”Tilauksen optimointi sekä varmuusvaraston ja tilauspisteen määrittelyt sisältyvät yleensä kaikkiin materiaalin ohjauksen tietojärjestelmiin. - - Kun varastossa on vain tarpeellinen varmuusvarasto ja optimiostoeristä aiheutuva aktiivivarasto, selvittää puolet pienemmällä varastolla. - - Samalla ostoerien väheneminen vähentää ti-

laamisen, kuljettamisen ja tavaran käsittelyn kustannuksia.” (Sakki 2009, 126–127.) Varastonhallintajärjestelmällä jaetaan käytettyjen tarvikkeiden kustannukset osastoittain reaaliaikaisesti ja järjestelmää voidaan käyttää apuna budjetoinnissa, varastoinnin suunnittelussa ja seurannassa, laskujen maksamisessa, inventoinnissa ja muussa talouden hallinnassa eli järjestelmällä mahdollistaan keskusvarastointi Humppilan Mäntyrinteellä.

3.4.4 Layout-suunnittelu

Layout-suunnittelulla pyritään optimoimaan tilan kalusteet, ergonomisuus, laitteet ja olosuhteet käyttötarkoitusta ja -tarvetta vastaaviksi. Suunnittelussa tulee lisäksi huomioida olemassa olevan tilan rakenteelliset seikat, kuten ikkunat, lämmitysjärjestelmät, vesipisteet, viemäröinnit, poistumistiet, sähkökaapit, katkaisijat, seinä-, katto- ja lattiamateriaalit, valaistus, huoneilman kosteus sekä ilmastointi. Useimmin käytettävien tuotteiden tulee sijaita hyvällä ottokorkeudella sekä kaikkien tuotteiden paikat tulee olla nimettyinä tilan tehokkaan käytön mahdollistamiseksi. (Työsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III 2004, 122; Työterveyslaitos n.d.; Väyrynen, Nevala & Päivinen 2004, 7–24.)

Ergonomiasta säädetään Työturvallisuuslaissa (738/2002) seuraavaa:

Työpisteen rakenteet ja käytettävät työvälineet on valittava, mitoitettava ja sijoitettava työn luonne ja työntekijän edellytykset huomioon ottaen ergonomisesti asianmukaisella tavalla. Niiden tulee mahdollisuuksien mukaan olla siten säädettävissä ja järjestettävissä sekä käyttöominaisuuksiltaan sellaisia, että työ voidaan tehdä aiheuttamatta työntekijän terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta.

Lisäksi on otettava huomioon, että:

- 1) työntekijällä on riittävästi tilaa työn tekemiseen ja mahdollisuus vaihdella työasentoa;
- 2) työtä kevennetään tarvittaessa apuvälinein;
- 3) terveydelle haitalliset käsin tehtävät nostot ja siirrot tehdään mahdollisimman turvallisiksi, milloin niitä ei voida välttää tai keventää apuvälinein; ja
- 4) toistorasituksen työntekijälle aiheuttama haitta vältetään tai, jollei se ole mahdollista, se on mahdollisimman vähäinen.

(Työturvallisuuslaki 24§)

Ergonomiasta ja käytettävyydestä säädetään lisäksi Työterveyshuoltolaissa (1383/2001), jossa pääpaino on työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyssä sekä työn ja työympäristön terveellisyydessä ja turvallisuudessa. Työsuojelulainsäädännössä ei ole määriteltyä tarkkoja rajoja suurimmille sallituille nostoille. Taakan noston kuormittavuus ja terveysvaarat riippuvat taakan painosta, sijainnista, koosta, muodosta ja käsiteltävyydestä sekä noston toistuvuudesta, nostopaikan layoutista ja ympäristötekijöistä. Kuormittavuus ja terveysvaarat riippuvat myös työntekijän sukupuolesta, iästä, pituudesta ja painosta, nostotekniikasta, kokemuksesta sekä lihasvoimasta. (Työsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III 2004, 128.)

3.5 Ydintoimintaa tukevat toiminnot

Palvelukeskus Mäntyrinteen ydintoiminto on huolehtia ikäihmisten fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista. Ydintoimintaa tukevat toiminnot edesauttavat suoraan perustehtävän suorittamista. Tässä luvussa käsitellään Palvelukeskus Mäntyrinteen keskeiset ydintoimintoja tukevat toiminnot, jotka ovat mukana opinnäytetyössä käsitellyissä päämateriaalivirroissa. Luvussa käydään läpi teorit ja säädökset, jotka koskevat siivousta ja tekstiilihuoltoa.

3.5.1 Siivous

Siivous määritellään lian poistamiseksi, pintojen suojaamiseksi ja järjestyksen ylläpitämiseksi, jolla pyritään ylläpitämään tilojen viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä käyttäjien terveyttä ja hyvinvointia. Lisäksi siivouksella huolehditaan rakennusten ja pintamateriaalien säilymisestä. Työvoimakustannukset ovat siivouksen suurin kuluerä, joten puhtaanapidon hyvä suunnittelu sekä työn tekninen ja toiminnallinen hallinta ovat avainasemassa. (Lausjärvi & Valtiala 2006, 3; Siivoustyön käsikirja 2009, 17, ks. myös 217–225.)

Sovitun puhtaustason toteutuminen, työskentelymallit ja työn joustavuus ovat seurausta hyvästä siivouksen suunnittelusta mahdollistaen työn laadukkaan ja tehokkaan toteutuksen. Siivouksen suunnittelun ensimmäinen vaihe on nykytilanteen arviointi, jonka jälkeen määritellään haluttu puhtaustaso. Kun ensimmäiset päätökset on tehty, voidaan siirtyä laatimaan työsuunnitelmaa ja -ohjeita. Työtehtävien taajuus, tärkeysjärjestys ja aikasidonnaisuuksien selvittäminen kuuluvat työsuunnitelman laadintaan. Siivouksen toteutuksen hyvä suunnittelu auttaa jakamaan työmäärää tasaisemmin, vähentää psyykkistä ja fyysistä kuormitusta sekä parantaa työn laatua. Suunnitelmassa määritellään, mitä ja milloin tehdään, kun taas työohjeissa käsitellään, miten tehdään. Ohjeessa tulee käsitellä sovitun puhtaustason kannalta kriittiset ja sovitut kohdat antaen siivoustyötä tekeväälle henkilölle mahdollisimman paljon toteutuksellista vapautta. ”Yksittäisten työsuoritusten suunnittelu ja kehittäminen parantavat siivoustyön teknistä laatua, vähentävät työsuoritusten kuormittavuutta ja lisäävät työntekijöiden fyysistä hyvinvointia. Kaikkiaan oman työn parempi hallinta lisää työn mielekkyyttä ja tuo tekijälleen työn iloa.” (Siivoustyön käsikirja 2009, 26.) Puhtaustason toteutumisen havainnoinnissa käytetään aistinvaraisuutta, teknisiä mittareita ja laitteita, kuten Hygicult tai ultraviolettilamppu, sekä asiakastyytyväisyyttä. (Siivoustyön käsikirja 2009, 18–26; Haapanen & Mäntsälä 1996, 16–18; ks. myös Lausjärvi & Valtiala 2006, 104–107.)

Siivoustyö sisältää useita riskejä, joista suurin osa liittyy käytettäviin aineisiin ja laitteisiin. Aineiden kanssa toimiessa tulee huomioida, että aineet voivat imeytyä elimistöön ihon, silmien ja hengitysteiden kautta. On tärkeää, että aineiden ja laitteiden käyttöturvallisuudesta huolehditaan. Työpaikalla tulee olla tarvittavat käyttöturvallisuustiedotteet ja -ohjeet sekä välineistö altistumisen ehkäisemiseksi. Siivoustyön turvallisuutta, kuormittavuutta ja hallintaa lisää asianmukainen perehdyttäminen ja kou-

luttaminen, jossa kannattaa hyödyntää aineiden ja laitteiden valmistajia, maahantuojia ja myyjiä. (Siivoustyön käsikirja 2009, 104–105, 170–171, 178–179.)

Mitoittamisella on ollut huomattava merkitys siivouksen kehityksessä. Mitoitus on keino saada siivous kohtaamaan tilojen toiminnan tarve ja käytöstä. Määritetyllä puhtaustasolla vältetään tilojen yli- ja alisiivous. Kokonaisvaltaista mitoittamista tehtäessä tulee huomioida käytössä olevien menetelmien, aineiden, välineiden ja koneiden soveltuvuus ja käyttötaso. Mitoitusprojekteissa kannattaa harkita koneiden käytön laajentamista siivoustyön keventämiseksi ja käydä läpi ainevalikoima, koska suppeampi valikoima helpottaa aineiden käyttöä ja vähentää kulutusta. (Siivoustyön käsikirja 2009, 231.)

Siivouksen mitoittaminen pohjautuu menetelmä- ja aikastandardeihin sekä kokonaisstandardeihin. Menetelmästandardi kuvaa menetelmien tavoitteet, tarvittavat välineet, koneet ja aineet, valmistelutyöt ja lähtökohdat, työsuorituksen sekä muita huomioon otettavia asioita kuten kalustusasteen. Aikastandardi ilmoittaa työn suorittamiseen kuluvan ajan neliömetriä, kappaletta tai juoksumetriä kohti ja sitä käytettäessä tulee huomioida työntekijän elpymisaika, joka määräytyy työn fyysisen ja psyykkisen kuormittavuuden mukaan. Kokonaisstandardit kuvaavat päivittäisen työajan yhtä lattianeliömetriä kohti. Kokonaisstandardeja on luotu useita kattamaan erilaisia toimitiloja ja ne on laadittu helpottamaan ja yksinkertaistamaan siivouksen mitoittamista. Standardit eivät kata aivan kaikkia tiloja, mutta antavat ratkaisukeinoja yleisimmin esiintyville tilatyypeille ja kalusteasteille. (Siivoustyön käsikirja 2009, 232–236.)

3.5.2 Tekstiilihuolto

Tekstiilihuolto määritellään tekstiilin kierroksi käytöstä puhdistuksen kautta takaisin käyttöön niin kauan kuin tekstiili sen kunnollisena kestää. Tärkeä osa tekstiilihuoltoa on tekstiilin kunnan ja puhdistumisen tarkistus muiden toimintojen rinnalla. Terveystieteidenhuollossa tekstiilien kunnollisen puhdistumisen merkitys korostuu. (Tekstiilihuollon laadunhallintajärjestelmä 2004, 1.)

Osa suurista pesuloista noudattaa Suomen Standardisoimisliiton (SFS) SFS-EN 14065:2002 -standardia (Tekstiilit. Pesulassa huolletut tekstiilit. Mikrobiologisen puhtauden hallinta.), joka on pesulateollisuudelle räätälöity versio ISO 9000-9004:2000 -standardisarjasta, ja Suomen Pesulaliitto ry:n standardia tarkentavia ja täydentäviä ohjeita ja RABC-ohjeistusta (Risk analysis and biocontamination control). Ohjeistuksissa ja standardissa pyritään virheettömään tai nopeasti korjattavaan dokumentoituun toimintaan. Standardien ja ohjeistusten noudattaminen perustuu vapaaehtoisuuteen, mutta antaa asiakkaalle sitoumuksen tietystä laatu- ja menettelytasosta. (Tekstiilihuollon laadunhallintajärjestelmä 2004, 1.)

Pesulatoiminnassa tulee huomioida ympäristönsuojelulain ja -asetuksen sekä jätelain määräykset. Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1. luvun 1 § 9c:ssä määrätään, että luvanvaraista on ” tekstiilien vesipesula, jonka kapasiteetti on vähintään 1 tonni vuorokaudessa”. Pesuaineita käytettäessä tulee huomioida kierrättäminen, aineiden oikeanlainen säilyttäminen ja ongelmajätteen luokittelu suurina määrinä.

Pesulatoiminta on yksi prosessimaisen ajattelun toimialoista. Tarkasti kuvattu prosessi on hallittavissa ja työntekijän on mahdollista huomioida pesutoimintojen kriittiset pisteet. Yksi tärkeimmistä kriittisistä pisteistä on ristikontaminaatio eli ristisaastuminen, joka on mikrobin siirtymistä elintarvikkeesta tai tekstiilistä toiseen suoralla kosketuksella tai välillisesti käsien, välineiden, laitteiden tai muun kautta. (Purtavaa puhtaasti, n.d.) Yksinkertaisimpia ristikontaminaation estokeinoja ovat lajittelun, esipesun ja -huuhtelun suorittaminen erillisessä tilassa, henkilökunnan suojautuminen likapyykkiä käsiteltäessä sekä likaisen ja puhtaan pyykin samanaikaisen käsittelyn estäminen. Lisäksi hyviä toimia ovat eristepyykin tai muun suuremman lika-asteen sisältävän pyykin esipesu ja pesu erillään muusta pyykistä sekä tartuntavaarallisen pyykin pesu viimeisenä ennen koneen puhdistamista.

Materiaalia hoivalaitoksen pienimuotoisesta pesulatoiminnasta on suppeasti saatavissa. Vertailukohteissa, Intalan Kartanon pesula Jokioisilla ja Ruisluodon pesula Tammelassa, ei ole käytössä standardeja eikä liiton ohjeistuksia, vaan toiminta perustuu maalaisjärkeen, silmämääräiseen tarkasteluun ja perusosaamiseen tekstiilinhuollosta. Intalan kartanon pesulassa pestään asukkaiden vaatteet ja muu pienpyykki, kun taas lakanat ja pyyhkeet pesetetään Pantex-pesulassa. Ruisluodon pesulassa pestään pääsääntöisesti kaikki laitoksen pyykki. Ruisluoto pesettää ruuhkahuippuina osan lakanoista ja pyyhkeistä Pantex-pesulassa. (Hutka-Ojanen, sähköpostiviesti 1.3.2011; Uosukainen, sähköpostiviesti 3.3.2011; Liite 1)

4 TYÖN SUORITUS

Keväällä 2010 toteutetussa Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektissa ehdotettiin siivouksen ongelma-kohtien ratkaisuksi

- siivouskeskusvaraston luomista
- siivousvastaavan nimeämistä
- siivousaineiden varastoinnin keskittämistä siivouskeskusvarastoon
- siivousaineiden ja -välineiden säilyttämistä osastoilla siivouskärryissä viikon tarpeeseen
- huoltotoimien ja ainetäydennyksien keskittämistä siivouskeskusvarastoon
- siistimisvuoron luomista tai työnjaollisesti siivouksen toteutuksen varmistamista.

Tekstiilihuollon ongelmakohtien ratkaisuehdotuksia olivat

- pesulan luominen olemassa oleviin tiloihin
- hissien hankinta kerrosten väliseen liikkumiseen
- pesulatyöntekijän palkkaaminen tai nimeäminen
- tekstiilihuollon keskittäminen palvelukeskuksen pesulaan
- tekstiilien nimeäminen
- pyykkipussien käyttöönotto.

Tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin ongelmakohtien ratkaisuksi ehdotettiin seuraavia keinoja:

- keskusvaraston luominen hoivaosaston tiloihin
- kahden tilausvastaavan nimeäminen
- varastohallintajärjestelmän käyttöönotto
- tilausten keskittäminen
- kaikkien varastojen säilytyskalusteiden tarpeeseen mitoittaminen ja layouttien muuttaminen.

Tämän opinnäytetyön ehdotukset pohjautuvat Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektin ehdotuksiin. Siivouksen osa-alueella kehitysehdotukset ovat muuttuneet vain vähän projektin kehitysehdotuksista. Siivouskeskusvaraston luominen, siivouskärryjen laajempi käyttö ja työnjaollisesti siivouksen toteutuksen varmistaminen ovat valitut ratkaisumallit. Keväällä 2010 siivouksen vaihtoehtoisia malleja oli kaksi, ulkoistaminen ja laitoksen omien siistijöiden palkkaaminen. Molemmat vaihtoehdot hylättiin siivouksen tämän hetkisen mitoittamisen mahdottomuuden vuoksi. Ennen kuin hoitajien työnkuva sisältää vähemmän tekstiilihuollollisia toimia ja etenkin tekstiilien pesua, ei siivousta pystytä paikkaansa pitävästi mitoittamaan. Opinnäytetyössä nopean aikavälin ratkaisu luodaan vapauttamalla resursseja muista ydintoimintaa tukevista toiminnoista.

Projektin aikana tekstiilihuollolle nähtiin kaksi vaihtoehtoista ratkaisua, ulkoistaminen ja toiminnan keskittäminen. Laitoksen oman pesulan luominen eli toiminnan keskittäminen olemassa oleviin tiloihin oli ja on edelleen taloudellisesti kannattavin ratkaisu. Opinnäytetyössä on tutkittu, miten tekstiilihuolto tulee toteuttaa ja mitä lakeja, asetuksia ja ohjeistuksia pesulaa luotaessa tulee huomioida.

Tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin ehdotuksen peruslinjaus on pysynyt ennallaan, mutta toteutuksen laajuus ja sen portaittainen ratkaisumalli on uutta. Palvelukeskus Mäntyrinteen varastoinnin ongelmien ratkaisu on ollut ydinajatukseltaan selkeä kevään 2010 projektin alusta alkaen. Tarvikevarastoinnin keskittäminen ja vaippavarastoinnille lisätilan luominen ovat keskeisimpänä. Osittaiset ratkaisumallit, jotka esitellään luvussa 5.5, ovat riittäviä nopean aikavälin ratkaisuja. Osittaiset ratkaisumallit antavat helpotusta toimintaa, mutta eivät ratkaise ydinongelmia.

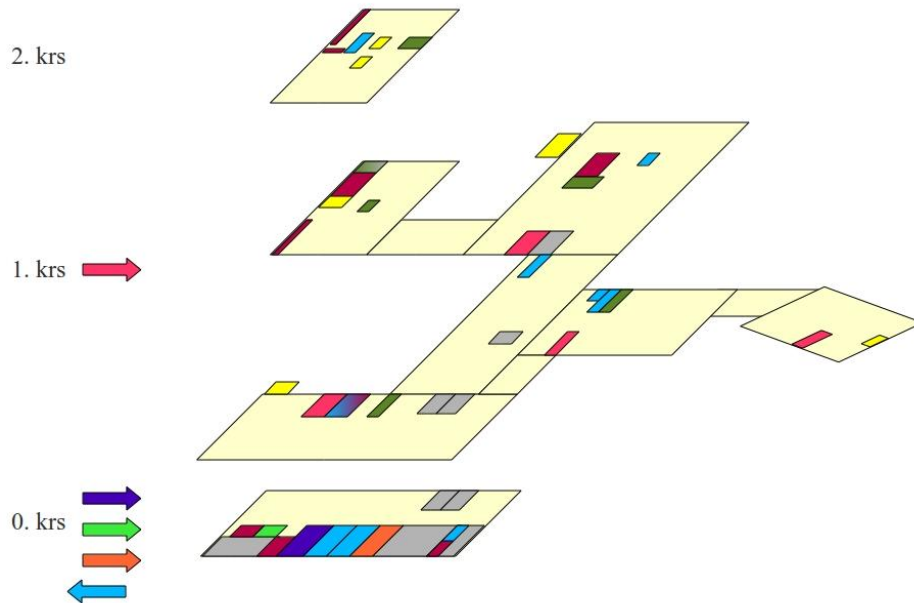
5 TYÖN TULOKSET

Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen -projektissa luotiin pohja opinnäytetyölle. Projektin raportti (liite 1) kuvaa Palvelukeskus Mäntyrinteen kevään 2010 nykytilaa varastoinnissa, siivouksessa ja tekstiilihuollossa sekä antaa karkeita ehdotuksia toimien kehittämiseen. Opinnäytetyön tarkoituksena on syventää projektin ehdotuksia ja tutkia niiden kannattavuutta tarkemmin.

Keväällä 2010 Palvelukeskus Mäntyrinteellä toimittiin jokaisella osastolla itsenäisesti. Siivous koettiin ongelmalliseksi ja sille etsittiin vaihtoehtoisia toteutusmuotoja. Käytetyt tavat vaihtelivat osastoittain, mutta kaikilla osastoilla hoitohenkilökunta siivosi. Tekstiilihuollossa oli kaksi vallitsevaa tapaa. Ryhmäkodin ja hoivaosaston lakanat ja pyyhkeet pesetettiin Pantex-pesulassa ja muut tekstiilit pestiin itse osastolla. Muilla osastoilla hoitohenkilökunta pesi kaikki tekstiilit osastoilla tai alakerran pesulatilassa. Suurimpana ongelmakohtana siivouksessa ja tekstiilihuollossa koettiin ajan riittämättömyys molempiin tehtäviin hoitotyön ohessa. Varastoinnissa ja tilaus-toimitusketjussa jokainen osasto oli vastuussa tarvitsemistaan tuotteista ja tarvikkeista. Varastoinnissa ongelmana oli varastointitilojen riittämättömyys nykyisellä toteutuksella ja vaippatarpeen kasvu vuodesta 2010 vuoteen 2011 noin 40–50 prosenttia.

5.1 Tilaus-toimitusketju ja varastointi

Tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin ongelmakohdat ratkaistaan tarvikevarastoinnin ja varaston hallinnan keskittämällä sekä varastokalusteiden uudistamisella. Kokonaisvaltainen ratkaisu koostuu muutoksista varastojen layouteissa, sisäisissä materiaalivirroissa, varastointipaikoissa, varastointitavassa, varastohallinnassa ja varastoa hallitsevissa henkilöissä. Tässä ratkaisussa keskitetään kaikki tarvikevarastointi Palvelukeskus Mäntyrinteelle luotavaan tarvikkeiden keskusvarastoon sekä siivousainesten ja -välineiden varastointi siivouskeskusvarastoon (kuvio 7). Osastoilta vapautuvat tilat käytetään tehokkaasti vaippojen varastointiin ja siivoustyön helpottamiseen. Lisätilaa vaipoille tuo tekstiilihuollon siirtyminen alakerran pesulatalaan.



Kuvio 7 Ehdotus Palvelukeskus Mäntyrinteen logistiikasta (liite 3)

Keskittämällä muutetaan ydintoimintaa tukevien toimintojen pääpaino osastotasoisesta toiminnasta koko laitoksen tasoiseksi keskitetyksi toiminnaksi. Tilaus-toimitusketjussa ja varastoinnissa luodaan järjestelmä, jossa tarvikevarastointi kulkee keskusvaraston kautta osastoille, osastojen varastoinnin pääpainoksi tulee vaippojen varastointi, varastointi on vastuuhenkilövetoista ja varastohallintajärjestelmää apuna käyttäen hallitaan reaaliaikaisesti tilaus-toimitusketjua ja varastoarvoja. Toiminnan muutoksen hyötyjä ovat päällekkäisen toiminnan, tuotevariaatioiden, rivimaksujen, varastoarvojen ja tilaamisen minimointi. Varastohallintajärjestelmällä päästään seuraamaan menekkejä, hallitsemaan budjettia ja taloutta ennakkoitavasti sekä siirtämään tuotteet keskusvarastosta osastoille.

Varastojen layouteihin ja kalustukseen tehdään muutoksia varastoinnin hyllytilan, käytettävyyden, toimivuuden ja selkeyden lisäämiseksi. Tarvitta kapeammat hyllyt vaihdetaan leveämmiksi, hyllyjen määrää lisätään ja sijoittelua korjataan. Hyllyillä säilyttämistä kehitetään laatikoinnilla ja paikkojen määrittelyllä. Varastojen käytettävyys kasvaa, kun tarvikkeet tai tuotteet löytyvät nopeasti nimetyiltä varastopaikoilta hyvässä järjestyksessä. Kaapissa säilyttämistä kehitetään täysin ulosvedettävillä laatikkomaisilla hyllyillä ja irtotavaran laatikoissa säilyttämällä. Toimintaperiaatteena tulee olla, että tavaran tai laatikon tulee viedä hyllytilaa mahdollisimman vähän ilman hyllyn reunan ylitystä.

Tiivistetty Palvelukeskus Mäntyrinteen tarvikkeiden tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin toiminnan kuvaus:

- Määritellään henkilö vastaamaan tarvikkeista, vaipoista ja siivousaineista.
- Määritellään henkilö vastaamaan tekstiilihuollosta.
- Otetaan käyttöön varastohallintajärjestelmä.
- Vastuuhenkilö tekee tarvike- ja siivousainetilaukset varastohallintajärjestelmää apuna käyttäen.

- Vastuuhenkilö tilaa vaipat keskitetysti kolmen kuukauden välein.
- Tilaukset toimitetaan tarvikekeskusvarastoon, jossa tarvikkeet kirjataan sisään varastonhallintajärjestelmään. Vaipat toimitetaan ensin tarvikkeiden keskusvarastoon, josta ne jaetaan osastoille varastoitaviksi.
- Osastoilla varastoidaan vaippoja ja viikon tarpeeseen tarvikkeita ja siivousaineita.
- Keskittämällä tarvikkeiden ja siivousaineiden varastointi vapautetaan varastotilaa vaippojen kasvavalle varastointitarpeelle.
- Varastoinnissa siirrytään varastoimaan usein tarvittavia osastoilla ja harvemmin käytettäviä alakerrassa.
- Varastot muutetaan käytettävämmiksi ja tarvetta vastaaviksi kalustukseltaan.
- Inventoidaan tarvikkeet ja siivousaineet vuosittain.

5.1.1 Keskusvarasto

Keskusvarastoinnilla pyritään helpottamaan vaippojen varastoinnin kasvavaa tilan tarvetta. Keskusvarastossa varastoidaan viikkotarpeen ylittävä määrä tarvikkeita, jolloin osastoita vapautuu tilaa vaippojen varastoinnille. Osastoille luodaan paikat perustarvikkeille, jotka keskusvarastojen vastuuhenkilö käy täyttämässä kerran viikossa (kuvio 8). Varastoarvojen hallintaan, kulujen osastojakoon, menekin arviointiin, tilausmäärien määrittelyyn (optimiostoerä) ja varaston seurantaan käytetään varastonhallintajärjestelmää. Lisäksi järjestelmää voidaan käyttää apuna budjetin teossa, seurannassa ja muissa talouden- ja varaston hallinnallisissa toimissa.



Kuvio 8 Uudistettu tilaus-toimitusketju Palvelukeskus Mäntyrinteellä

Keskusvarasto luodaan 0. kerroksen varastoon asentamalla oikeanpuoleiselle seinälle hyllyjä pientavaroille ja varastohallintajärjestelmän vaatimalle tietokonepisteelle. Vasenta puolta varastosta käytetään rullakoissa tai alustoilla säilytettäville suuren menekin tarvikkeille, kuten hanskoille ja pesulapuille. Tarkemmat kuvaukset tiloista ja nykytilan kuvaukset ovat liitteessä 4.

Tiivistetty Palvelukeskus Mäntyrinteen tarvikkeiden keskusvaraston toiminnan kuvaus:

- Vastuuhenkilö tekee tilauksen tarvearvion mukaisesti tuotekohtaiselle kolmen kuukauden tai puolen vuoden ajanjaksolle (optimiostokerä).
- Tilatut tuotteet toimitetaan keskusvarastolle.
- Saapuneet tuotteet tarkistetaan ja lyödään sisään tulleiksi varastohallintajärjestelmään.
- Tuotteet järjestetään varastopaikoilleen.
- Vastuuhenkilö käy viikoittain täyttämässä osastojen varastot.
- Vastuuhenkilö vastaa keskusvaraston toiminnasta, varastoarvoista ja toiminnan kehittämisestä.
- Vastuuhenkilön toimenkuvaan kuuluu lisäksi tekstiilihuoltoa ja siivouskeskusvaraston ylläpito.

5.2 Siivous

Ratkaisua siivouksen ongelmakohtiin haetaan tekstiilihuollon ja varastotoiminnan kehittämisen kautta. Uuden järjestelmän tuomat resurssisäästöt ohjataan siivouksen toteutukseen ja näin päästään kartoittamaan siivousta. Siivoukselle ei voida antaa nopeaa kokonaisvaltaista ratkaisua, vaan ratkaisu nähdään pitkällä aikavälillä. Kun tekstiilihuolto on poistettu hoitajien toimenkuvasta pesutoimenpiteiden osalta, päästään rauhoittamaan ja kartoittamaan siivousta, määrittämään tarkemmin siivoukseen kuluva aikaa, tekniikoita, aineita, menetelmiä ja siivousprosesseja ja laatutasoa.

Tekstiilihuolto vapauttaa etenkin palveluasunnoilla ja ryhmäkodilla tiloja siivousvälineistön ja -kärryn säilytykselle. Muilla osastoilla ehdotuksessa on parannettu olemassa olevia tiloja kalustuksen tai layoutin muutoksilla. Tiloja tulee siistiä ja kalustuksella mahdollistaa helppo siisteyden ylläpito. Siivousvälineistön ja -kärrijen kunto tulee kartoittaa, jotta puutteisiin voidaan vastata hankinnoilla. Jokaisella osastolla tulee olla yhtäläiset mahdollisuudet ylläpitää tilojensa siisteyttä ja puhtautta. Kunnollisilla välineillä ja kouluttamisen avulla päästään ennalta määritettyyn laatutasoon siivouksessa. Koulutusta tulee tarjota etenkin aineiden oikean käytön ja uusien menetelmien alueilla.

Nopean aikavälin helpotuksiin kuuluu

- siivouskeskusvaraston luominen
- aine- ja välinevariaation määrittäminen
- siivousvälineiden ja -kärrijen hankinnat
- osastojen siivousvarastojen layout- ja kalustemuutosten toteuttaminen
- henkilöstön perehdyttäminen uuteen järjestelmään.

Siivouskeskusvaraston luominen poistaa turhan varastoarvon, ehkäisee aineiden vanhentumista, vähentää osastoilla aineiden varastointia ja auttaa määrittämään käytössä olevan aine- ja välinevariaation. Varsinaista siivousainevariaation kartoitusta ei pohjatutkimuksessa tehty, vaan se jätettiin siivouksen kartoituksen yhteydessä tehtäväksi.

Keskusvaraston ja siivouskeskusvaraston yhteisen vastuuhenkilön toimenkuvaan kuuluu siivouskeskusvarastolla tilausten tekeminen, siivouskeskusvaraston ylläpito, hallinta ja kehittäminen sekä henkilökunnan kouluttaminen. Vastuuhenkilölle toimenkuvien siirto poistaa päällekkäisen tilaamisen, tilausten ja varastoarvon seurannan, toimitusten vastaanottamisen ja tarkistamisen sekä helpottaa siivouksen toteutusta osastoilla.

Tavoitteena tulee olla, että koko laitos toimii yhtenäisesti ja samaa laatutasoa noudattaen. Näiden muutosten toteutuessa ja arjen tasoittumisen jälkeen voidaan aloittaa siivouksen laatutason määrittäminen ja myöhemmin siivouksen mitoittaminen. Mitoittamistyössä tarvitaan onnistunut ja kattava laatutason määritelmä, toimivat siivousmenetelmät ja kokonaisvaltainen työajanseurannan kautta tuleva ymmärrys kuinka suuri osa työajasta käytetään laatutason mukaiseen siivoamiseen. Ennen kuin tekstiilihuollon ja varastoinnin muutokset ja siivouksen nopean aikavälin helpotuksen ovat toteutettuina, ei työajanseuranta anna luotettavaa kuvaa siivouksen todellisesta tilanteesta.

5.2.1 Siivouskeskusvarasto

Siivouskeskusvarastointi perustuu tarvikkeiden keskusvarastointiin. Siivousaineet kirjataan varastohallintajärjestelmään niiden saapuessa ja arvot korjataan inventaariolla. Osastoilla säilytetään ainoastaan viikon tarpeeseen aineita ja välineitä. Siivouskeskusvarasto toimii siivouskärryjen täydennyspaikkana sekä siivousaineiden ja -välineiden varastona. Pyykinpesukoneessa huollettavat siivousvälineet pestään pesulassa. Nykyinen keittiön pyykkitila alakerrassa muuttuu nykyisellä kalustuksella siivouskeskusvarastoksi (liite 5).

Tiivistetty Palvelukeskus Mäntyrinteen siivouskeskusvaraston toiminnan kuvaus:

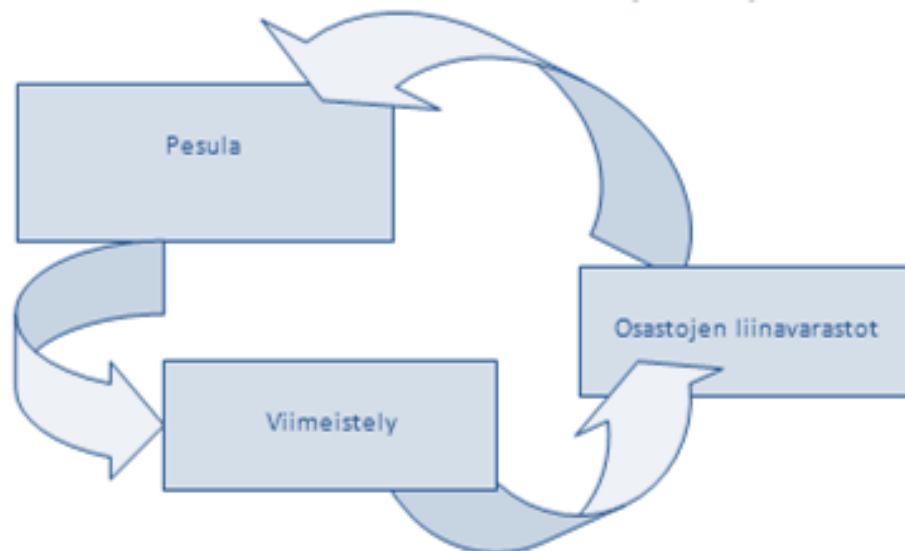
- Keskusvaraston ja siivouskeskusvaraston yhteinen vastuuhenkilö tekee tilauksen tarvearvion mukaisesti tuotekohtaiselle kolmen kuukauden tai puolen vuoden ajanjaksolle (optimiostoera).
- Saapuneet tuotteet tarkistetaan ja lyödään sisään tulleiksi samaan varastohallintajärjestelmään kuin tarvikkeet.
- Tuotteet järjestetään varastopaikoilleen siivouskeskusvarastossa.
- Osastoilta tullaan täyttämään siivouskärryt kerran viikossa tai tarvittaessa.
- Siivousaineiden pienastiat (0,5–2 litraa) täytetään siivouskeskusvarastossa, josta ei viedä suuryksiköitä (5–10 litran astioita) pois.
- Siivousvälineet huolletaan osastoilla tai pesulassa tuotteessa riippuen.
- Vastuuhenkilö vastaa siivouskeskusvaraston toiminnasta, varastoarvoista ja toiminnan kehittämisestä.

- Siivousaineiden ja välineiden inventaario suoritetaan kerrasta neljään kertaan vuodessa, jolloin varastonarvon päivitys suoritetaan ja saadaan tarkastelujakson aikana käytetyt määrät tietoon.

5.3 Tekstiilinhuolto

Palvelukeskus Mäntyrinteen tekstiilihuollon ongelmat ratkaistaan keskitämällä toiminnot ja osaaminen olemassa oleviin tiloihin (liite 6). Alakerassa sijaitseviin pesulatiloihin luodaan tilat pyykin lajittelulle, pesemiselle, kuivaamiselle, viimeistelylle ja väliaikaiselle säilytykselle. Tekstiilihuollossa toimii yksi henkilö täysaikaisesti ja keskusvarastojen vastuuhenkilö osan työajastaan prosessin puhtaassa osuudessa apuna. Työntekijöiden toimenkuvaan kuuluu lisäksi yleisten ja alakerran tilojen viikkosiivous pesulatilojen siivouksen yhteydessä.

Palvelukeskus Mäntyrinteen tekstiilihuollon materiaalivirta noudattaa kuvion 9 prosessikuvausta. Osastoilla likapyykki jaotellaan kosteaan eritepyykkiin ja kuivaan pyykkiin kosteutta pitävien pyykkipussien avulla. Pyykkipussit ovat värikoodattuja osastoittain ja tekstiilit nimikoitu asukkaittäin ja osastoittain. Hoitohenkilökunta toimittaa likapyykit työvuoron päättyessä pesulaan, jossa pesulan vastuuhenkilö vastaanottaa ja jaottelee pyykki kiireellisyyden mukaiseen järjestykseen. Esipesu-, pesu-, kuivaus- ja viimeistelyprosessin jälkeen puhtaat tekstiilit järjestetään osastoittain viimeistelyhuoneen välisäilytyshyllyyn. Työvuoroon saapuva hoitaja noutaa puhtaat tekstiilit viimeistelyhuoneesta ja toimittaa osastolle.

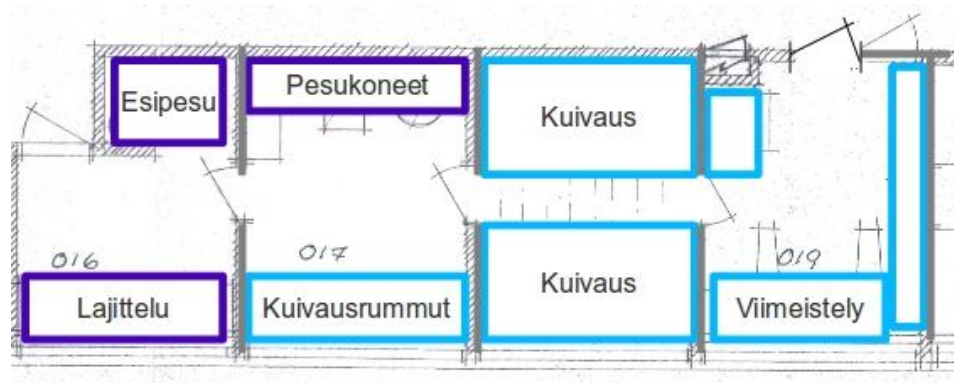


Kuvio 9 Uudistettu tekstiilihuollon materiaalivirta Palvelukeskus Mäntyrinteellä (Ahola & Perkiö, esitelmä 28.4.2010).

Humppilassa Palvelukeskus Mäntyrinteellä toteutettiin tekstiilihuollon seuranta 12.11.–19.12.2010. Päivittäinen pyykkimäärä vaihteli 70 ja 250 kilon välillä ajalla 15.11–14.12.2010 (liite 21). Keskimääräinen pyykkimäärä päivässä oli noin 134 kiloa laskettuna pyykinpesukoneiden maksimitäyttömäärillä, joita tulisi noudattaa kunnollisen ja taloudellisen pesutuloksen aikaansaamiseksi. Näillä pyykin pesumäärillä ei ympäristönsuojeluasetuksen mukainen toiminnan luvanvaraisuuden raja 1000 kiloa täyty.

5.3.1 Pesula

Olemassa oleviin tiloihin tarvitaan pieniä muutoksia, kun tiloista luodaan pesula. Lajittelukohtaan (kuva 1) tulee piste välisäilytykselle ja paikka karkealle lajittelulle. Lajittelualueella määritellään käsittelyjärjestys. Tarkempi lajittelu tehdään esipesualueella, johon tarvitaan iso allas vesipisteellä. Pesukoneiden seinämälle siirretään hoivaosastolla oleva 10 kilon LG-pesukone, palveluasunnoilta kaksi seitsemän kilon LG-pesukonetta ja dementiakodilta yksi seitsemän kilon LG-kone. Lisäksi alueella on jo ennestään 8,1 kilon Talpet pyykinpesukone. Koneiden yhteenlaskettu kertakapasiteetti on 39,1 kiloa. Jotta päästään keskimääräiseen päivittäiseen pyykkimäärään, 133,72 kiloa, tulisi kaikkien koneiden pyöriä päivässä kolmesta neljään kertaa.



Kuva 1 Tekstiilihuollon layout (liite 6)

Tekstiilejä kuivataan kuivausrummuilla ja kuivaushuoneessa. Kuivausrummut tulee sijoittaa erilleen pesukoneista ja kuivaushuoneeseen ei missään tapauksessa saa siirtyä suoraan likapyykin käsittelystä ristikontaminaation estämiseksi. Palvelukeskus Mäntyrinteen olemassa olevien kuivauskaappien ja kuivausrumpujen toiminta tulee tarkistaa. Kaikki olemassa olevat laitteet eivät sovellu pesulatoimintaan huonon kuntosuorituksen vuoksi. Viimeistelyhuoneeseen luodaan tilat mankeloinnille, silitykselle ja pienimuotoisille korjaustoimille kuten napin tai repeämän ompelulle. Liitteessä 6 kuvatuksi vasemmanpuoleiselle seinälle tulee sijoittaa hylly osastoille lähteville puhtaille tekstiileille. Vastakkaiselle seinälle tulee asentaa pienempi hylly laitoksen ulkopuolelle lähteville puhtaille tekstiileille.

Tiivistetty Palvelukeskus Mäntyrinteen pesulan toiminnan kuvaus:

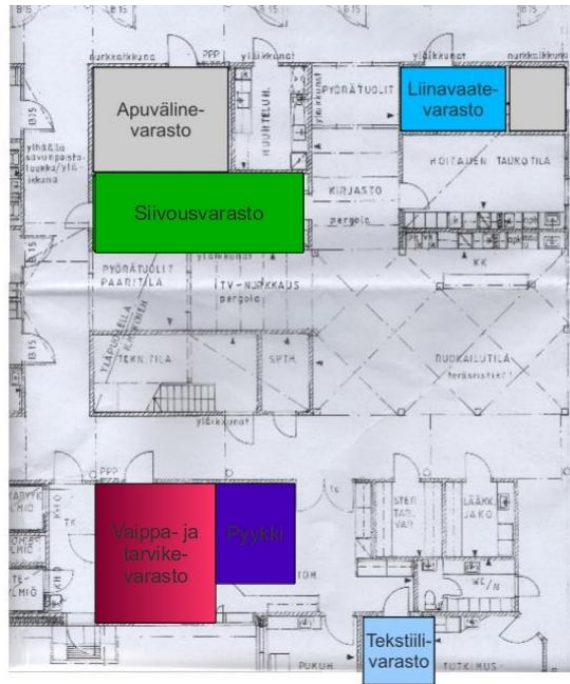
- Hoitohenkilöstö tuo pyykit kosteuden kestävässä pyykkipusseissa pesulan lajittelualueelle.
- Pesulan vastuuhenkilö lajittelee saapuvat pyykit kiireellisyys järjestykseen (eritepyykki ennen kuivaa pyykkiä).
- Pestävien pyykkien merkinnät tarkistetaan, jotta jaottelu osastoittain ja henkilöittäin onnistuu.
- Pyykit puhdistetaan pesuprosessin mukaisesti.
- Tartuntavaarallinen pyykki pestään viimeisenä ennen pyykinpesukoneen puhdistamista.
- Pyykkien puhdistumista valvotaan ennen ja jälkeen kuivauksen.
- Puhtaat pyykit viimeistellään ja viikataan viimeistelyhuoneen välisäilytyshyllyihin osastoittain jaoteltuina.
- Hoitohenkilökunta hakee puhtaat pyykit viimeistelyhuoneesta.
- Keskusvaraston ja siivouskeskusvaraston vastuuhenkilö tilaa pesulassa käytettävät pesuaineet yhdessä siivousaineiden kanssa.
- Pesulan vastuuhenkilölle kuuluu yleisten tilojen siivoaminen pesulan tilojen siivouksen yhteydessä.

5.4 Osastokohtaiset muutokset

Varastointi- ja siivoustilan riittämättömyys ratkaistaan kalustuksen käyttötarkoitukseen mitoittamisella ja muuntamisella sekä tilojen uudelleen järjestämisellä. Lisäksi Palvelukeskus Mäntyrinteen pesulan luominen tuo tilaa vaippavarastoinnille ja siivoukselle kaikilla osastoilla. Varastotiloihin luodaan syvempiä hyllyjä ja tilojen säilytyskalusteiden sijoittelua muutetaan. Dementia osastolla tehdään suurimmat rakenteelliset muutokset, joissa yhdistetään kaksi huonetta kunnollisten varastojen luomiseksi.

5.4.1 Hoivaosasto

Hoivaosastolla tehdään pieniä muutoksia tarvikkeiden ja siivousaineiden varastointiin ja tekstiilinhuoltoon (kuva 2). Tarvikkeiden varastoinnissa siirrytään viikkotarpeen säilyttämiseen ja vaippojen varastointi säily ennallaan optimaalisten tilauserien mukaisesti tilattuna. Kodinhoituhuoneen puolelta vapautuu tilaa tekstiilihuollon siirtyessä 0. kerroksen Palvelukeskus Mäntyrinteen pesulaan. Tekstiilivarastossa ainoa muutos on lattiavarastoinnin lopettaminen. Liinavaate- ja apuvälinevarastot eivät kaipaavia suuria muutoksia. Liinavaatevarasto on layoutiltaan toimiva ja apuvälinevarasto kaipaava ainoastaan suhteellisen pieniä muutoksia. Apuvälinevarastoon luodaan vasemmanpuoleiselle seinälle tilaa hyllysäilytykselle ja poistetaan, peräseinien hyllyistä alimmat hyllylevyt ja kannattimet, jotta pyörätuolien, sänkyjen ja muiden välineiden säilyttäminen on helpompaa. Siivousvarastoa ei käytetä siivousaineiden varastointiin vaan jatkossa pääpaino siirtyy käsi- ja wc-paperien säilytykseen. Pienillä muutoksilla mahdollistetaan toimivampi tilojen käyttö ja tilojen riittäminen tarpeeseen.

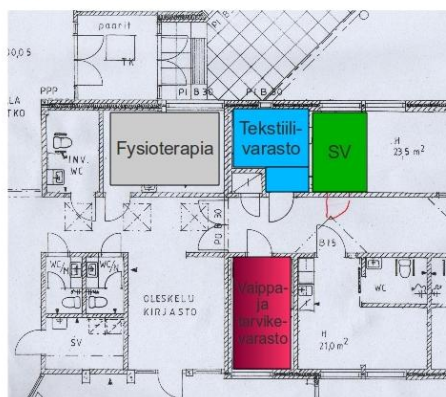


Kuva 2 Varastointi hoivaosastolla

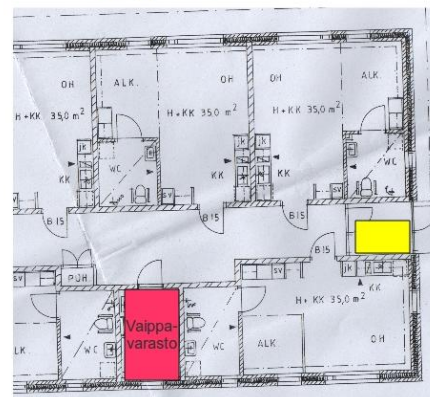
5.4.2 Palveluasunnot

Tekstiilihuolto, siivous sekä vaippa- ja tarvikevarastointi ovat palveluasunnoilla muuttuvia kohteita (kuva 3). Tarvittavaa lisätilaa luodaan tekstiilihuollon toimien siirrolla palvelukeskuksen omaan pesulaan. Osaston vaippa- ja tarvikevarastoihin syntyy huomattavasti lisää tilaa layoutin ja varastokalusteiden muutoksilla (liite 9 ja liite 10). Siivoushuoneen viersestä varastosta luodaan tekstiileille oma varasto, jossa tekstiilejä säilytetään pääasiassa hyllyillä (syvyys poikkeuksellisesti noin 40 cm). Osaston alkuosan nykyisestä vaippa-, tarvike- ja tekstiilivarastosta luodaan vaippa- ja tarvikevarasto, jossa pääpaino on vaippojen varastoinnilla. Varaston säilytyskalusteet mitoitetaan vaippa- ja tarvikelaatikoille (syvyys noin 60 cm). Osaston loppuosan varastossa varastoidaan asukkaiden vaippoja ja säilytetään vesipiste siivoustoimien helpottamiseksi. Muutoksilla mahdollistetaan tilan vapautuminen tuulikaapista.

Osaston alkuosa



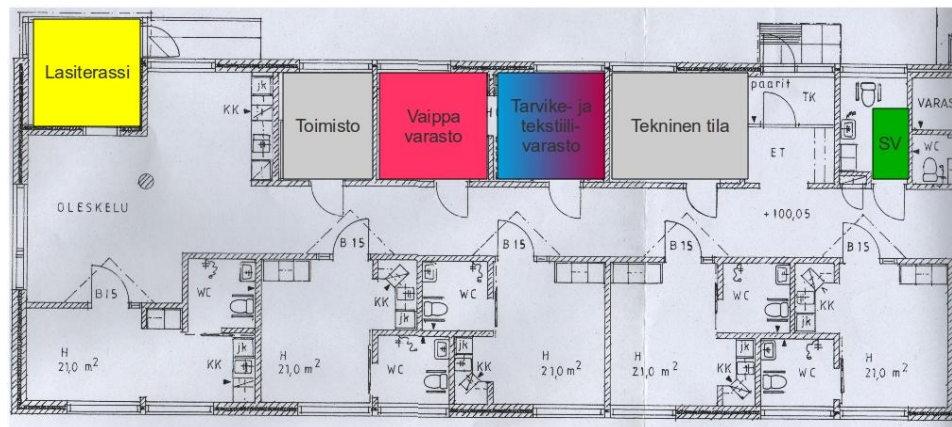
Osaston loppuosa



Kuva 3 Ehdotus palveluasuntojen varastoinnista (liite 8)

5.4.3 Dementiakoti

Dementiakodilla tekstiilihuollon muutos mahdollistaa vaippa- ja tarvikevarastoinnin siirron pois lasiterassilta. Nykyisestä kodinhoitohuoneesta muokataan vaippa-, tarvike- ja tekstiilivarastot sulkemalla rakenteellisesti kahden huoneen välinen aukko ja muuttamalla tilan kalusteet tarkoituksen mukaisiksi (kuva 4). Vaippavaraston puolelle luodaan kaksi vastakkaista umpinaista seinää, joille voidaan asentaa 60 cm syvät hyllyt vaippalaatikoita varten. Viereiseen tarvike- ja tekstiilivarastoon luodaan vasemmalle umpinaiselle seinälle vastaavanlainen hyllyseinä, kun vaippavarastossa, tekstiileitä ja mahdollisia tarvikkeita varten. Tilan oikealle seinälle asennetaan liitteessä 12 kuvattu apukeittiömäinen kaappiseinä, jossa säilytetään vesipiste. Seinämän kaapit luodaan tarvikkeiden säilyttämistä varten.

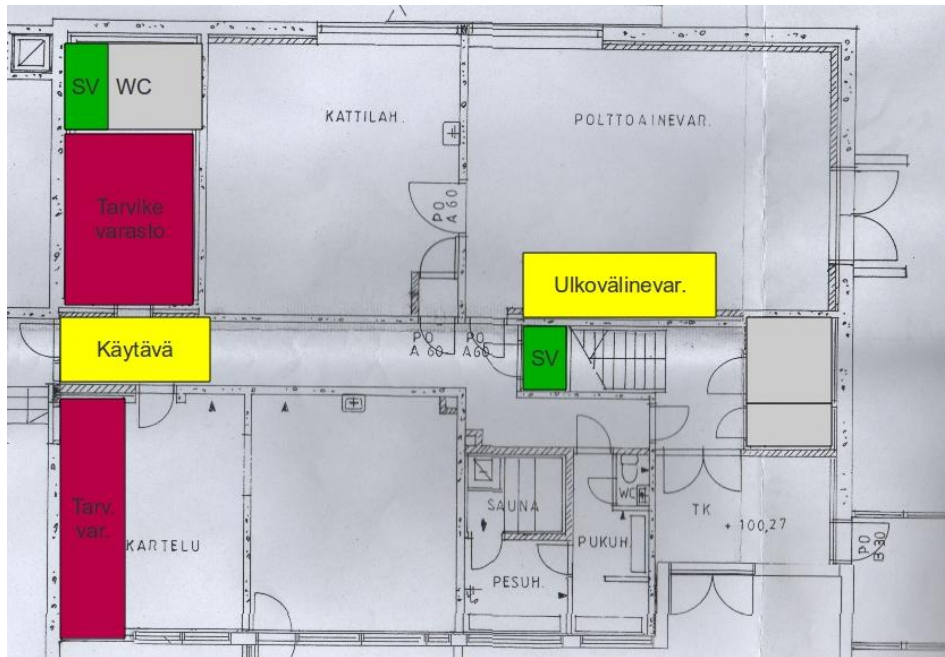


Kuva 4 Ehdotus dementiakodin varastoinnista (liite 12)

Siivousvarastointia helpotetaan olemassa olevien säilytyskalusteiden hyllyjen uusimisella käyttötarkoitukseen sopivammiksi (liite 13). Tilassa varastoidaan kaikki osaston käytössä olevat siivousaineet, jotta turvallisuusriskin luovat aineet olisivat lukitussa tilassa. Siivousvaraston kaappeihin tuodaan täysin ulosvedettävät laatikkomaiset hyllyt pesuaineiden käsittelyn ja pienvarastoinnin helpottamiseksi.

5.4.4 Ryhmäkoti ja päivätoiminta

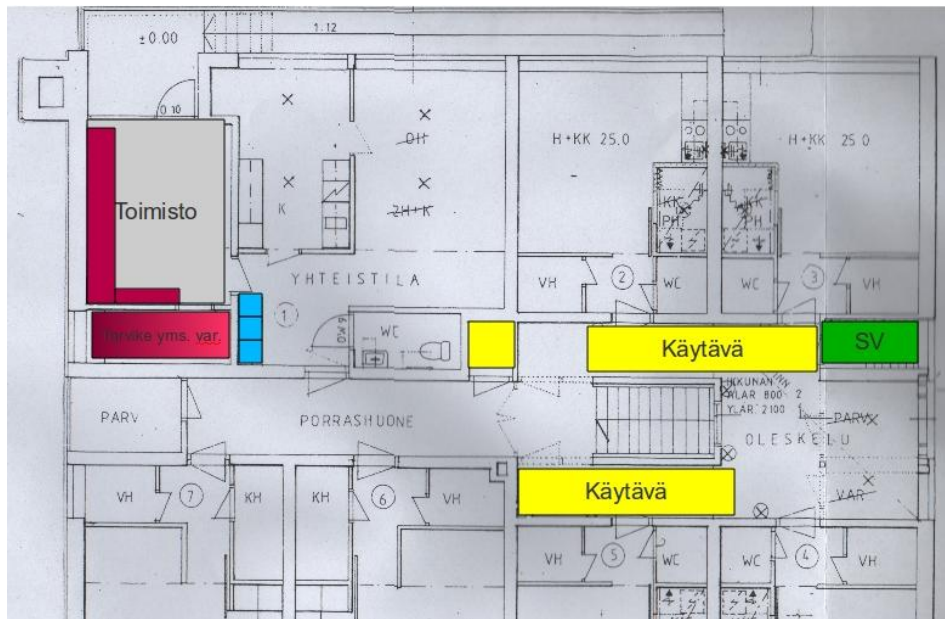
Ryhmäkodin alakerrassa ja päivätoiminnan tiloissa suurimmat muutokset saadaan aikaan säilytyskalusteiden muutoksilla (kuva 5). Wc:n ja vapautuvan käytävän välisessä käytävämäisessä varastossa muutos luodaan vaihtamalla tilaan 60 cm syvät hyllyt ja tuomalla värikkäitä laatikoita tarvikkeiden varastointiin (liite 15). Pimeästä ja synkstä tilasta saadaan virikkeellisempi kunnon valaistuksella ja pirteillä väreillä. Pienillä valinnoilla on suuri vaikutus ahtaissa ja pienissä tiloissa. Ennen käytävässä varastoidut tarvikkeet sijoitetaan wc:n edustan tarvikevarastoon. Askarteluhuoneeseen luodaan seinämä, johon on yhdistetty asukkaiden valmistamien tuotteiden varastointi, tarvikevarastointia ja tietokonepiste.



Kuva 5 Ehdotus ryhmäkodin alakerran ja päivätoiminnan tilojen varastoinnista (liite 14)

Wc-tilaan vaihdetaan asianmukaisemmat säilytyskaapit wc-paperien, käsi-paperien ja muiden asukkaiden tarvikkeiden varastoinniseksi. Portaiden alla olevaan siivousvarastoon sijoitetaan siivouskärryt. Aineiden varastoinnin siirtyessä siivouskeskusvarastoon, varaston nykyiset hyllyt riittävät tarvittavien siivousvälineiden säilyttämiseksi. Muutoksena tilaan tulee tilan siivoaminen, mahdollisesti seinien maalaus, valaistuksen uusiminen ja turhien tarvikkeiden poistaminen. Koko ryhmäkodin alueella tulisi valaistukseen kiinnittää huomiota. Valmiiksi ahtaista tiloista saadaan tilavamman tuntuisia kunnollisella valaistuksella.

Yläkertaan toimiston alueelle tuodaan tekstiilinvarastointiin lisäkapasiteettia säilytyskalusteiden lisäyksellä yhteistilaan (kuva 6). Tarvikevarastointiin saadaan lisätilaa toimistoon tuotavilla säilytyskalusteilla, varastotilan järjestämisellä ja irtotarvikkeiden laatikoinnilla (liite 17). Ryhmäkodin yläkerrassa suuren muutoksen tuo pesulan luominen palvelukeskuksen tiloihin. Ahtailta käytäviltä siirretään tekstiilin varastointi lähemmäs toimistoa ja tekstiilien kuivaus poistuu. Nykyisestä pyykkitilasta luodaan toimiva siivousvarasto yläkerran tarpeisiin (liite 18). Huoneeseen sijoitetaan siivouskärryt ja viikon tarve siivousaineita ja -tarvikkeita.



Kuva 6 Ehdotus ryhmäkodin yläkerran varastoinnista (liite 16)

5.4.5 Muut tilat

Kotihoidon tiloissa layout ei muutu, mutta layoutin toteutus muuttuu (liite 19). Tilaan luodaan kaapit tekstiilien säilytykselle ja parannetaan toimistotarvikkeiden säilytystä samalle seinälle asennettavilla hyllyillä. Kotihoidon varastossa, joka sijaitsee alakerran vasemmassa päädyssä, on tehty muutoksia vuodenvaihteessa 2010–2011. Tilaan on tuotu kolmelle seinälle muutama hylly, joiden syvyys on 30 cm. Ongelmakohtia muutoksissa on hyllyjen sijoittelu ja niiden puutteellinen syvyys. Tila toimisi paremmin, kun tilaan tullessa suoraan edessä ei olisi hyllyä ja loppujen hyllyjen syvyys olisi 60 cm lattiasta kattoon saakka. Oven edessä sijaitsevat hyllyt kaventavat tilaa ja luovat tilasta ahtaan ja hankalasti käytettävän.

Nykyinen siivousvarasto, joka sijaitsee keittiön, ruokasalin ja palveluasuntojen kulmauksessa siirtyy keittiön käyttöön (liite 20). Tilan hyllylevyt korvataan uusilla ja tilaan luodaan tarvittaessa lisää hyllytilaa. Uuteen keittiön varastoon tuodaan pesulan viimeistelyhuoneessa säilytetyt kuivatarvikelaatikot. Keittiön toinen pikkubarasto alakerrassa säilyy edelleen keittiön käytössä ja toinen varastoista muuntuu siivouskeskusvarastoksi.

Liitteessä 7 esitellään rakennettavan hissin suunniteltu sijoittuminen osastoilla ja alakerrassa. Hissi ei vie tilaa muilta toiminnolta. Alakerrasta poistuvan wc-tilan käyttöaste on pieni ja vaihtoehtoiset tilat löytyvät sosiaaliloista muutaman metrin päästä. Yläkerrassa dementiaosaston ja ruokalan välissä on oleskelutila, joka ei poistu kokonaisuudessaan hissimuutoksessa vaan pienenee jonkin verran.

5.5 Osaratkaisumallit

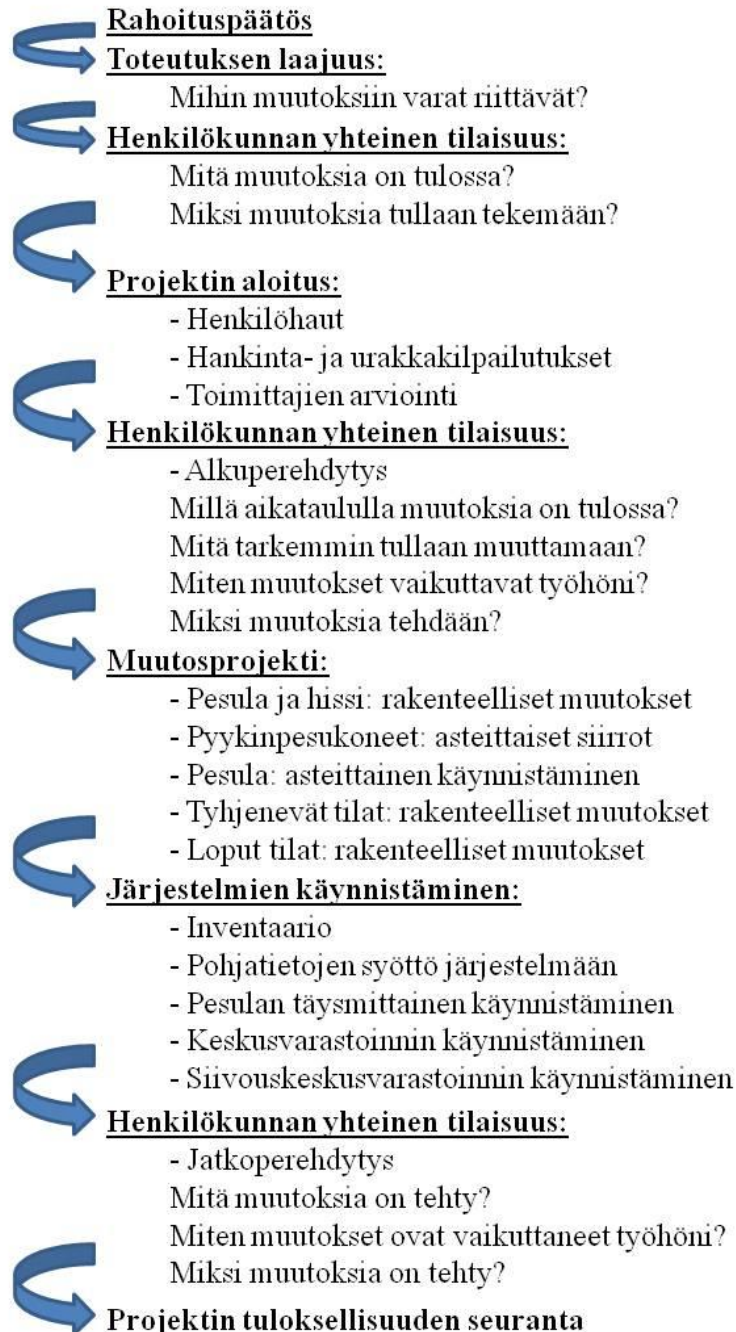
Osaratkaisumalleja on kaksi, varastointitavan kehittäminen yksinään ja tekstiilihuollon ja varastointitavan kehittäminen. Osaratkaisumalleilla ei päästä samoihin hyötyihin, mutta vaippojen varastoinnin kasvava ongelma saadaan ratkaistua.

Ensimmäisessä osaratkaisumallissa otetaan esitellystä kokonaisratkaisusta varastointitavan kehittämisen kohdat eli uudistetaan osastojen varastot ja niiden kalusteet. Tällä ratkaisulla saadaan tarvikkeiden, vaippojen ja tekstiilien varastointiin nopean aikavälin osaratkaisu, jossa jätetään pois keskusvarastointi, pesula ja hissin luominen kerrosten välille. Edelleen tarvikkeiden varastomäärät ovat korkeat ja päällekkäiset eikä varastotila riitä kaikille tuotteille. Siisteys ja selkeys varastoissa tuovat viihtyisyyttä ja toimivuutta yksinkertaisin keinoin täysiinkin varastoihin.

Toisessa osaratkaisumallissa kokonaisratkaisusta poimitaan tekstiilihuollon kehittäminen ja edellisen osaratkaisumallin tavoin varastointitavan muutos. Tekstiilihuollon kehittäminen siirtää pyykinpesun alakertaan ja luo varastoihin huomattavasti lisätilaa. Ratkaisussa rakennetaan hissi kerrosten välille, mutta ei viedä ratkaisua keskusvarastoajattelun tasolle. Edelleen varastot ovat hyvin täynnä eikä tila riitä ilman lattiavarastointia kaikille tarvikkeille. Tässä ratkaisumallissa hoitohenkilökunnan resursseista osa voidaan siirtää tekstiilihuollolta siivoukselle ja varastonhallinnalle.

5.6 Kehitysprosessin muutosprojektin kulku

Palvelukeskus Mäntyrinteen kehitysprosessin muutosprojekti käynnistyy rahoituspäätöksestä ja päättyy projektin seurantaan ja tuloksien analysointiin (kuvio 10). Muutosprojektin aikana täytyy huomioida niin laitoksen henkilökunta kuin asukkaatkin mahdollisimman laajasti ja ajoissa reaaliaikaisella tiedottamisella. Muutosprojekti etenee vaiheittain, jotta laitoksen toiminta voi jatkua projektin aikana häiriöttä.



Kuvio 10 Muutosprojektin kulun kuvaus

5.7 Riskianalyysi

Riskianalyysissä (taulukko 1) käytiin läpi tekijöiden näkökulmasta kehitysprojektin suurimmat riskit toteutumisen kannalta. Analyysissä käsiteltiin riskien todennäköisyyttä ja vaikutusta, joiden kertoimena on saatu riskin tärkeys. Rahoituksen puute, osastojen välisen yhteistyön epäonnistuminen, varastonhallintajärjestelmän valinnan ja implementoinnin epäonnistuminen, uusien järjestelmien implementoinnin epäonnistuminen, osastojen välisen yhdenvertaisuuden huononeminen ja perehdyttämisen epäonnistuminen ovat kuusi tärkeintä riskiä. Näille riskeille yhteistä on niiden korkea vaikutus lopputulokseen ja ne ovat myös hyvin todennäköisiä, jos niitä ei tietoisesti vältetä.

Taulukko 1 Riskianalyysi (liite 22)

Riski	Todennäköisyys	Vaikutus	Tärkeys	Kommentti
Rahoituksen puute	3	3	9	
Yhteistyön epäonnistuminen osastojen välillä	3	3	9	
Varastonhallintajärjestelmän implementoinnin ja valinnan epäonnistuminen	3	2,5	7,5	Epäonnistuminen tuo turhia kuluja ja syö resursseja.
Implementoinnin epäonnistuminen	2	3	6	
Yhdenvertaisuuden huononeminen	2	3	6	
Perehdyttämisen epäonnistuminen	2	3	6	
Osa toteuttaminen	2	2	4	Osatoteuttaminenkin on riittävä, mutta kokonaisvaltainen tuo kunnan tulokset.
Fstky:n tuomat muutokset	2	2	4	Yhteistyön laajeneminen saattaa tuoda muutoksia.
Hankintojen epäonnistuminen	1	3	3	
Muutostöiden epäonnistuminen	1	3	3	
Henkilöstön resurssien riittämättömyys (aika, osaaminen...)	3	1	3	Henkilöstö ei saa olla ainoa toteuttava osapuoli vaan projektiin tarvitaan muitakin.
Yhdenvertaisuuden paraneminen epäonnistuminen	3	1	3	
Aikataulu-ongelmat	3	1	3	
Vastuhenkilöiden valintojen epäonnistuminen	1	3	3	
Työhyvinvoinnin huonontuminen	1	3	3	
Kehityksen pysähtyminen	2	1,5	3	Tulevaisuuden kannalta suuri vaikutus, mutta nykyinen hyppy eteenpäin tuo autuuden joksikin aikaa.
Toteuttamisen siirtyminen	2	1	2	Myöhäisempi toteuttaminen tuo samat tulokset
Tavoitteiden saavuttamattomuus	1	2	2	
Johdoportaan resurssien riittämättömyys (aika, osaaminen...)	0	3	0	

Osastojen välisen yhteistyön onnistuminen ja yhdenvertaisuuden kehittyminen taataan kunnollisella informaation kululla, tasapuolisuuteen pyrkimisellä, kaikkien osastojen huomioimisella, innovatiivisuudella ja positiivisella muutosjohtamisella. Perehdyttäminen, varastonhallintajärjestelmän implementointi ja uusien järjestelmien implementointi onnistuvat hyvin kunnollisen tiedon kulun, laaja-alaisen informaation ja ymmärryksen lisäämisen, ammattitaitoisen perehdyttäjän sekä oikein ajoitetun alku- ja jatkoperehdytyksen avulla. Suurin riski koko projektin toteutukselle on rahoituksen puute ja rahoituslaskelmien epäonnistuminen. Kehitysprojektin menestyksekkäs läpivienti vaatii vakaapohjaisen riittävän rahoituksen.

6 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

Palvelukeskus Mäntyrinteen resurssipulaan annettiin opinnäytetyössä ratkaisu kokonaisvaltaisella ydintoimintaa tukevien toimintojen keskittämisellä ja kehittämisellä. Palvelukeskukseen ehdotettiin luotavaksi tarvikkeiden keskusvarasto, siivouskeskusvarasto ja pesula, joiden avulla saataisi vapautettua resursseja hoitotyölle ja siivoukselle. Palvelukeskuksen tiloihin luotava pesula vapauttaisi tiloja vaippa-, tarvike- ja tekstiilivarastoinnille ja siivoukselle. Keskusvarastojen luominen siirtäisi tarvikkeiden ja siivousaineiden massavarastoinnin osastoilta alakerran tiloihin. Opinnäytetyön kehitysehdotusten toteutus on vaativa prosessi kokonaisvaltaisesti tai osittain toteutettuna, mutta toiminta on muutosten jälkeen taloudellisesti ja työhyvinvoinnin kannalta kannattavampaa.

Säästöjä luotaisiin tilaus-toimitusketjussa ja varastoinnissa ylimääräisten rivimaksujen poistumisella ja varastointimäärien optimoinnilla. Tekstiilihuollossa ulkoisen pesulan palveluista pois jättäytyminen ja keskitetymän järjestelmän pyörittäminen luo säästöjä. Luotavan pesulan kapasiteetin tulisi riittää koko Humppilan kunnan ja/tai muun pienehkön terveydenhuollon laitoksen tekstiilien pesemiseen. Yleinen laitoksen siistiytyminen ja keskusvarastointijärjestelmä parantaisi henkilökunnan työhyvinvointia ja helpottaisi päivittäisiä logistisia toimia.

Muutosprosessin viimeisen vaiheen, siivouksen mitoittamisen, jälkeen Humppilan kunnan tulisi arvioida toimien kannattavuus. Kannattaako taloudellisesti ulkoistaa ylläpitosiivous ulkoiselle toimijalle, antaa hoitohenkilökunnan siivota vai palkata taloon omat siistijät? Muissa alueen vastaavissa laitoksissa sairaan- tai perushoitajan toimenkuvaan ei kuulu siivousta vaan tehtävät hoitaa laitosapulainen.

Opinnäytetyön loppuvaiheessa Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymässä tehtiin päätös, että ikäihmisten palvelut siirtyvät Sote-aluemallin (Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistus) mukaiseen toimintaan 2013–2015. Kuntayhtymävetoisuus tuo muutoksia Palvelukeskus Mäntyrinteen toimintaan. Palvelukeskusta tullaan johtamaan kuntayhtymätasolta, jolloin päätäntä ja toimivalta eivät enää ole kunnalla yksinään. Kuntayhtymä yhtenäistää toimia kaikissa toimipisteissään ja tekee päätöksiä koko alueen näkökulmasta.

LÄHTEET

Aalto-Setälä, I., Aine, A., Lehto, P., Parikka, J., Petäjänniemi-Björklund, A., Stenborg, M. & Virtanen, P. 2008. Kilpailulait ja laki julkisista hankinnoista. Helsinki: Tietosanoma.

Ahola, K. & Perkiö, A. 2010. Palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisten toimitusketjujen järkevöittäminen. Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella - hankkeen seminaari. Hämeen ammattikorkeakoulu, Forssa. 28.4.2010. Esitelmän esitysmateriaali.

Eskola, S. & Ruohoniemi, E. 2007. Julkiset hankinnat. Helsinki: WSOY.

Haapanen, M. & Mäntsälä, T. 1996. Siivouspalvelu. Helsinki: Otava.

Harjula, H., Lundström, I., Kirvelä, T., Majoinen, K. & Myllyntaus, O. 2004. Toimiva kunta. Sipoo: Kuntakoulutus.

Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu 38. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Hutka-Ojanen, H. 1.3.2011. Vs: Lyhyt kysely pesulatoiminnasta opinnäytetyötä varten. Vastaanottaja: Anna Perkiö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 4.3.2011.

Hätönen, H. 2007. Osaamisenkartoituksesta kehittämiseen. 5. uud. p. Helsinki: Educa.

Jahnukainen, J., Lahti, M. & Luhtala, M. 1996. Logipro: tilausohjautuvien toimitusketjujen kehittäminen. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy.

Julkisen sektorin prosessien kuvaukset – yleinen rakenne, esitysmuoto ja käsitteet. 2002. Teoksessa Karimaa, E. (toim.) Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. 2010. Kynnysarvot. Työ- ja elinkeinoministeriö & Suomen Kuntaliitto ry. Viitattu 24.1.2010. http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;161;120419;120423;121592

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi – järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. Helsinki: Suomen logistiikkayhdistys.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOYpro.

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Helsinki: WSOY.

Kuntatalous – monen muuttujan summa. 2004. Luottamushenkilön oppaat 2005–2008. Teoksessa Myllyntaus, O. (toim.) Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

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

L1383/2001. Työterveyshuoltolaki. 21.12.2001.

L738/2002. Työturvallisuuslaki. 23.8.2002.

Palojärvi, M. 18.1.2011. Re: Muutama kysymys. Vastaanottaja Anna Perkiö. [Sähköpostiviesti]. Viitattu 20.1.2011.

Perehdyttämisopas. n.d. Oulun yliopisto. Viitattu 23.2.2011.
<http://www oulu.fi/laatutyo/auditointi/naytot/perehdyttamisopas.pdf>

Purtavaa Puhtaasti. n.d.Sanasto. Viitattu 14.3.2011.
<http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/purtavaapuhtaasti/sanasto/sanasto.htm>

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B – Vähemmällä enemmän. 7. uud. p. Vantaa: Jouni Sakki Oy.

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. SFS-EN 14065. 2002. Tekstiilit. Pesulassa huolletut tekstiilit. Mikrobiologisen puhtauden hallinta. Helsinki: Suomen standardoimisliitto.

Siivoustyön käsikirja. 2009. 20. uud. p. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 1:7. Helsinki: Siivoussektori.

Säilä, E., Hellén-Toivanen, P., Pakkanen, K., Kääriäinen, A. & Urrila, A. 2008. Kunnan hallinto, talous ja valvonta. Helsinki: Edita.

Sääski, K., Vornanen, J. & Asikainen, J. 1998. Yhteiskunta ja hallinto. Porvoo: WSOY.

Tekstiilihuollon laadunhallintajärjestelmä. 2004. Ohje mikrobiologisen puhtauden ja pesuprosessin laadunvarmistukselle. Suomen Pesulateollisuusliitto ry:n julkaisu 1/04.

Työnsuojelulla hyvinvointia ja tulosta I-III. 2004. 2. korj. p. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Työterveyslaitos. n.d. Varaston hyllyjen suunnitelmallinen käyttö. Viitattu 4.3.2011.
<http://www.ttl.fi/fi/ratkaisupankki/Sivut/details.aspx?luokka=Ergonomia&item=162>

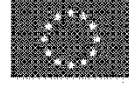
Uosukainen, O. 3.3.2011. Re: Lyhyt kysely pesulatoiminnasta opinnäyte-työtä varten. Vastaanottaja: Anna Perkiö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 4.3.2011.

Viirkorpi, P. 2000. Onnistunut projekti – opas kunta-alan projektityösken-telyyn. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Väyrynen, S., Nevala, N. & Päivinen, M. 2004. Teknolohiateollisuuden julkaisuja nro 4. Helsinki: Teknolohiateollisuus ry.



16.3.2011



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

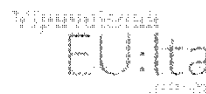
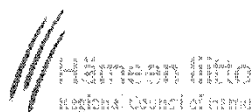
Raportti/Report

PALVELUKESKUS MÄNTYRINTEEN SISÄISTEN TOIMISTUSKETJUN JÄRKEVÖITTÄMINEN

VETOS - Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella - projekti

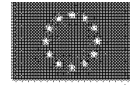
Anna Perkiö
Katri Ahola

29.4.2010





27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

YRITYSTEHTÄVÄRAPORTTI VETOS-PROJEKTISSA 2010
Company report Vetos-project 2010

Yrityksen nimi: Humppilan kunta, Palvelukeskus Mäntyrinne

Tehtävän suoritus aika: 11.2.2010 – 29.4.2010

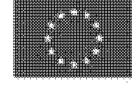
Yritystehtävän projektiryhmä: Anna Perkiö ja Katri Ahola

JAKELU: Humppilan kunnan vanhustyönjohtaja Marjatta Palojärvi
VETOS- projektipäällikkö Tuula Laiho
VETOS- projektisihteeri Satu Suoranta
Yritystehtävän ohjaaja Taisto Hirvonen





27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

SISÄLLYSLUETTELO

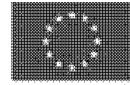
1. JOHDANTO	4
1.1 Pohjamateriaali	4
2. NYKYTILA-ANALYYSI	5
2.1 Siivous	5
2.1.1 Hoivaosasto	5
2.1.2 Palveluasunnot	6
2.1.3 Dementiakoti	6
2.1.4 Ryhmäkoti	6
2.1.5 Yleiset tilat ja alakerta	7
2.2 Tekstiilihuolto	7
2.2.1 Hoivaosasto	7
2.2.2 Palveluasunnot	8
2.2.3 Dementiakoti	8
2.2.4 Ryhmäkoti	9
2.2.5 Alakerran pesulatilat	9
2.3 Tilaus-toimitusketju ja varastointi	9
2.3.1 Hoivaosasto	10
2.3.2 Palveluasunnot	10
2.3.3 Dementiakoti	11
2.3.4 Ryhmäkoti	11
2.3.5 Alakerran tilat	11
3. TOIMENPIDE-EHDOTUKSET	12
3.1 Siivous	12
3.2 Tekstiilihuolto	13
3.2.1 Tekstiilihuollon toimien ulkoistaminen	13
3.2.2 Tekstiilihuollon keskittäminen omaksi pesulaksi	13
3.2.3 Tekstiilihuollon toteutuksen ehdotus	14
Tilaus-toimitusketju ja varastointi	15
4. LOPPUYHTEENVETO	16

LIITE 1: Vertailu hoitomaksuista Humppilan kunnan, Tammelan kunnan ja Jokioisten kunnan välillä

LIITE 2: Tekstiilihuollon kannattavuuslaskelmat



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

1. JOHDANTO

Projektin tehtävänä oli mitoittaa siivousta, sisältäen tekstiilihuollon järkevöittämisen, ja järkevöittää varastointia Humppilan kunnan palvelukeskus Mäntyrinteellä sekä antaa toimenpide-ehdotuksia. Toisin sanoen projektin aikana järkevöitettiin Humppilan kunnan palvelukeskus Mäntyrinteen sisäisiä toimitusketjuja, materiaalivirtoja ja varastointia.

Lähdimme pureutumaan aiheeseen pohjamateriaalin läpikäynnillä ja palavereilla Humppilan kunnan vanhustyönjohtaja Marjatta Palojärven kanssa. Palavereissa saimme rajattua aiheen nimenomaan siivouksen, tekstiilihuollon sekä tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin materiaalivirtoihin. Jätimme projektimme ulkopuolelle lääke- ja ruokahuollon materiaalivirrat, jotka jo toteutuvat toimivasti.

1.1 Pohjamateriaali

Pohja- ja vertailumateriaalia on ammennettu useasta eri lähteestä.

Kirjallisia materiaaleja on luettu seuraavia:

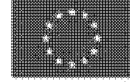
- Timo Kivisto Consulting Oy, Logistiikan kehittäminen, raportti v. 1.0, 20.3.2007
- Terveiden huollon Logistiikkakoulutuspäivän 24.-25.11.2009, luentomateriaali ja diasarja
- Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan, Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti, WSOYpro Oy, 2009
- Pohjapiirros Humppilan kunnan palvelukeskus Mäntyrinteestä

Vierailuja on tehty seuraavasti:

- Tammelan kunta, Ruisluodon palvelukeskus, 24.2.2010 klo 13-15
 - o Tavattiin Tammelan kunnan vanhustyönjohtaja Hanna Hutka-Ojanen
- Jokioisten kunta, palvelukeskus Intalan Kartano, 19.3.2010 klo 12-13.30
 - o Tavattiin Jokioisten kunnan vanhustyönjohtaja Merja Toivonen ja palvelukeskus Intalan Kartanon ylihoitaja Outi Uosukainen



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2. NYKYTILA-ANALYYSI

2.1 Siivous

Siivousvälineet ja -aineet maksaa tällä hetkellä Humppilan kunnalla tekninen osasto, joten niiden kulurakennetta on hankala arvioida tarkasti. Etenkin siivouksen ulkoistamisen kannattavuutta on näillä tiedoilla mahdotonta laskea. Kulujen olisi kuitenkin hyvä olla laskettavissa, jotta todellinen kulurakenne saadaan ainakin omaan tietoon.

Siivous on tällä hetkellä hajautettuna eri puolille palvelukeskusta. Hoivaosastolla siivous on kohdennettu hoitoapulaisille, mutta muilla osastoilla koko hoitohenkilökunta osallistuu perussiisteyden ylläpitoon. Siivouksen on koettu vievän suuren osan hoitajien työajasta etenkin muilla kuin hoivaosastolla. Siivous on toiminnan tärkeysjärjestyksessä viimeisenä, joten jos hoitotyö tai muu toiminta vie enemmän aikaa, siivous jää ensimmäisenä pois tehtävistä. Poikkeustilanteissa kuten sairauskierteissä on kuitenkin hyvä ymmärtää siivoamisen ja siisteyden korostuva tärkeys. Vahvuutena tällaisessa toteutuksessa on yhdessä tekeminen, ositettu vastuu ja tiedonhallinta osastoittain, joka kuitenkin estää koko palvelukeskuksen yhteisen järjestelmän ja tiedonhallinnan.

Siivousaineita ja tarvikkeita varastoidaan ja säilytetään ympäri palvelukeskusta. Kaikki siivousaineiden tilaukset tehdään eriytetysti osastoittain, joka ei ole logistisesti järkevä tapa. Aineiden tilausmäärät ja tuotevariaatio vaihtelee suuresti talon sisällä kun ei ole keskitettyä järjestelmää.

2.1.1 Hoivaosasto

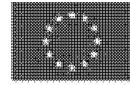
Hoivaosastolla on tilava siivousvarasto, jossa on laitteet siivoustarvikkeiden huoltoon ja pesuun. Tilassa varastoidaan siivoustarvikkeita ja -aineita, siivouskärryt, tarvikkekärryt sekä viherkasvien hoidollisia tarvikkeita. Siivoustarvikkeita säilytetään lisäksi huuhteluhuoneessa ja kulmavarastossa.

Osastolla on kolme (3) sairaanhoitajaa, kahdeksan (8) lähihoitajaa, kaksi (2) opiskelijaa ja kaksi (2) hoitoapulaista. Hoitoapulaisten työnkuvaan kuuluu mm. perussiisteyden ylläpito ja jokaisessa aamuvuorossa on hoitoapulainen töissä. Kaksi hoitoapulaista on vastuussa siivousaineiden ja -tarvikkeiden tilaamisesta ulkopuoliselta siivousaineiden toimittajalta (Sillä Siisti).

Hoivaosastolla siivoamisen toteutus on toimivin koko palvelukeskuksessa, mutta jo osastotasolla on havaittavissa jonkin verran tarpeetonta tarvikkeiden ja aineiden hajauttamista.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2.1.2 Palveluasunnot

Palveluasunnoilla eli nk. punaisella osastolla varastoidaan siivoustarvikkeita ja -aineita käytävän vasemmalla laidalla sijaitsevilla kahdessa tilassa, pyykinpesuhuoneessa ja viereisessä varastotilassa.

Osastolla on yksi (1) sairaanhoitaja, kaksi (2) lähihoitajaa, kolme (3) opiskelijaa, yksi (1) työllistetty ja yksi (1) hoitoapulainen. Siivoustoimet kuuluvat kaikelle hoitohenkilökunnalle. Siivouksia varten on seurantalista, jotta kaikki toimet tulisi tehtyä. Aineet ja välineet tilataan vain omalle osastolle ulkopuoliselta toimittajalta (Sillä Siisti).

2.1.3 Dementiakoti

Dementiakodilla siivousaineet säilytetään kodinhoituhuoneessa ja siivoustarvikkeet ja -kärry henkilökunnan wc-tilassa. Siivousaineet sijaitsevat kodinhoituhuoneessa pöytätasolla olevissa kaapeissa, jotka ovat ergonomisesti väärin toteutettuna tai pöytätasolla avoimessa tilassa.

Osastolla kaikki hoitohenkilökunnan jäsenet ovat lähihoitajia ja näin ollen siivoustoimet kuuluvat kaikille. Aineet ja välineet tilataan omalle osastolle ulkopuolisesta toimittajalta (Sillä Siisti).

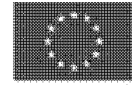
2.1.4 Ryhmäkoti

Ryhmäkodilla on kolme (3) tilaa siivoustarvikkeille. Yläkerrassa on käytössä sähkökaappi ja irrallinen siivouskaappi. Sähkökaapissa säilytetään siivousaineita ja siivouskaapissa siivoustarvikkeita ja -välineitä kuten esim. imuria ja lattiapyyhintä. Alakerrassa on käytössä portaiden alustila, jossa säilytetään siivousaineita, -tarvikkeita ja -välineitä. Näissä tiloissa on järkevää hajasijoittaa tarvikkeet kahteen tilaan, koska toimitaan kahdessa kerroksessa, mutta kaikille tarvikkeille tulisi olla asianmukaiset säilytystilat, joka ei tällä hetkellä toteudu.

Osastolla on kolme (3) lähihoitajaa, yksi (1) asuntola-apulainen ja yksi (1) lähihoitajaoppisopimusopiskelija. Yksi (1) lähihoitajista on päivätoiminnan ohjaaja. Kaikelle osaston hoitohenkilökunnalle kuuluu siivoustoimet ja osastolla kaikkien tilojen siivous on jaettu tasaisesti viikolle. Ryhmäkodin hoitohenkilökunta tilaa siivoustarvikkeet ja -aineet ulkoiselta toimittajalta.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2.1.5 Yleiset tilat ja alakerta

Yleisten tilojen ja alakerran tilojen siivous on jaettua kaikkien osastojen välillä tasaisesti vuoroviikoin. Alakerrassa siivoustarvikkeita, -välineitä ja -aineita löytyy henkilökunnan käytävän wc-tilasta ja pyykinpesutiloista. Yleisten tilojen siivoaminen on koettu siivousjärjestelmän heikkoutena ja ristiriitoja aiheuttavana.

2.2 Tekstiilihuolto

Tekstiilihuolto on tällä hetkellä hajautettuna ympäri palvelukeskusta ja monella eri tavalla toteutettuna. Palvelukeskukselta syntyy melko paljon pyykkiä vuosi- ja viikkotasolla, joten on omituista, että on päädytty yhdistelmä toteutukseen, jossa osa liinavaatteista pesetetään ulkoisella pesulalla (Pantex-Pesu) sekä osa liinavaatteista ja kaikki muut tekstiilit pestään osastoilla.

Nykyisellä toteutuksella aiheutuu paljon päällekkäisiä laite-, kiinteistö- ja henkilöstökustannuksia tekstiilihuollon osalta. Kaikki kustannukset eivät kuitenkaan näy, koska toteutus on hajautettuna tekstiilihuoltoon soveltumattomiin tiloihin, hoitohenkilökunnalle ja pesuainekustannukset maksaa tekninen osasto. Kun tekstiilit pestään omassa talossa, on järjestelmän vahvuutena hävikin minimoituminen, tekstiilikierroksen nopeus sekä laadullisten seikkojen parempi hallinta.

2.2.1 Hoivaosasto

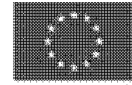
Hoivaosastolla on tekstiilihuoltoon käytettävissä tilava kodinhoituhuone, jossa samassa tilassa pestään, kuivataan, tarvittaessa korjataan ja silitetään tekstiilit. Kodinhoituhuone on varustettu 10 kilon pyykinpesukoneella, kuivauskaapilla, pöytään sijoitetulla silitysraudalla, silitysraudalla, sekä ompelukoneella ja -tarvikkeilla.

Osaston liinavaatteet ja pyyhkeet lähtevät ulkoiseen pesulaan (Pantex-Pesu) kahdesti viikossa. Näitä ei siis pestä itse osastolla. Hoivaosaston hoitoapulaiset pesevät kodinhoituhuoneen pyykinpesukoneella vuodesuojat, asukkaiden ja henkilökunnan vaatteet sekä muut pyykki. Pesulan toimintojen aikana on hukkunut tekstiilejä aika-ajoin, joka aiheuttaa suuren hävikin riskin.

Tekstiilien säilytykseen osastolla on kodinhoituhuoneen yhteydessä varasto asukkaiden ja henkilökunnan vaatteille. Kyseisessä varastossa osa on varastoituna säilytyskalusteiden alla laatikoissa tai koreissa. Liinavaatteille on oma varastonsa toisella puolella osastoa. Liinavaatevarastossa on varastoituna lisäksi joitain apuvälineitä kuten painoja voimistelua varten



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

sekä peitteitä ja tyyntyjä. Liinavaatevarastossa säilytyskalusteiden alustat ovat vapaina. Varastossa säilytetään myös liinavaatekärkyä.

Hoivaosastolla tekstiilihuollon toteutus on toimivin koko palvelukeskuksessa, mutta ei välttämättä ole järkevin ja kustannustehokkain tapa kokotalon toteutukseksi.

2.2.2 Palveluasunnot

Palveluasunnoilla on käytettävissä pyykinpesuhuone ja kauemmasta varastosta noin puolet tekstiilihuoltoon. Pyykit kuivataan joko pyykinpesuhuoneen kuivauskaapissa, kauemman varaston kuivausrummussa tai pyykinpesuhuoneen viereisessä tilassa, jossa sijaitsee myös mankeli. Palveluasuntojen tekstiilihuoltotilat on varustettu kahdella 7 kilon koneella, kuivausrummulla, kuivauskaapilla, mankelilla ja pyykinkuivaustelineellä.

Osaston kaikki tekstiilit hoidetaan osastolla hoitajien toimesta. Osastolla on yksi hoitoapulainen, jonka työnkuvaan kuuluu etenkin tekstiilihuoltoa ja siivousta. Tekstiilejä varastoidaan osaston alkupään tekstiili- ja tarvikevarastossa, jossa varastoidaan myös vaippoja, hoitotarvikekärkyjä ja muita hoitotarvikkeita. Palveluasuntojen ongelma on osaston pitkä malli, joka on levinnyt myös tekstiilihuoltoon hajasijoituksena. Tämä toimintamalli aiheuttaa lisäaskeleita hoitohenkilökunnalle, kiinteistölle lisärasitusta ja tilanahtautta kauimmaiseen varastoon.

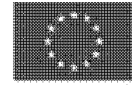
2.2.3 Dementiakoti

Dementiakoti käyttää tekstiilihuoltoon osastolla sijaitsevaa kodinhoitohuonetta ja alakerran pesulatiloja. Kodinhoitohuone on varustettu 7 kilon pyykinpesukoneella, kuivauskaapilla, mankelilla ja silitystarvikkeilla. Alakerran pesulatilat on varustettu 8 kilon pyykinpesukoneella, kuivaushuoneella ja vanhan aikaisella mankelilla.

Tekstiilejä varastoidaan kodinhoitohuoneen kahdessa kaapissa ja asukkaiden huoneissa. Osaston tekstiilihuollon ongelmakohtana on pesutoimintojen hajasijoittaminen ja kaiken pyykin pesu osaston henkilökunnan toimesta. Dementiakodilla toimitaan lukittujen ovien takana, joten paikasta toiseen liikkuminen on välillä hyvinkin hankalaa pienellä miehityksellä.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2.2.4 Ryhmäkoti

Ryhmäkoti käyttää tekstiilihuoltoon osaston toisessa kerroksessa sijaitsevaa pyykinpesuhuonetta, joka on varustettu 3-4 kilon pyykinpesukoneella. Tekstiilit kuivataan osaston yläkerran käytävällä pyykinkuivaustelineissä. Osastolta lähtee liinavaatteet ja pyyhkeet yhdessä hoivaosaston kanssa ulkoiseen pesulaan (Pantex-Pesu) kahdesti viikossa.

Osastolla hoitajat pesevät itse asukkaiden vaatteet, mahdolliset henkilökunnan vaatteet ja muut pestävät tekstiilit, jotka eivät lähde pesulaan. Tekstiilejä varastoidaan asukkaiden huoneissa, liinavaatteita yläkerran yhteisten tilojen kaapissa ja muita tekstiilejä yläkerran käytävän kaapissa. Kahdessa kerroksessa toimiminen hankaloittaa suuresti hoitohenkilökunnan toimintaa.

2.2.5 Alakerran pesulatilat

Alakerran pesulatilaja käyttävät kaikki osastot kuitenkin kotihoito ja dementia koti eniten. Pesulatilat on varustettu pesutilalla, jossa on 8 kilon ja 3-4 kilon pyykinpesukoneet, vanhan aikainen mankeli ja allaspöytä. Lisäksi pesulatiloihin kuuluu käytössä oleva kuivaushuone ja tekstiilien viimeistelyyn tarkoitettu huone, joka ei ole sille tarkoitettussa käytössä.

Näiden tilojen heikkoutena on toisaalta niiden sijainti (alakerros ilman kunnollisia portaita tai hissiä tavaroille/henkilöille), mutta myös niiden käytön vähäisyys ja sinne sijoitettujen laitteiden ja henkilökunnan puute.

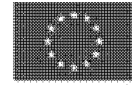
2.3 Tilaus-toimitusketju ja varastointi

Myös varastointi ja tilaus-toimitusketjun hallinta on hajautettuna ympäri palvelukeskusta. Aihealueessa on keskitytty ohjamaan ketjua osastotasolla taloushallinnollisista syistä, eikä keskitytty luomaan järjestelmää koko kompleksin yhteisiin tarpeisiin. Tilausten ja toimitusten hallintaan on nimetty vastuuhenkilöitä osastoilla, mutta kokonaisvaltaista yhteistyötä ei koko palvelukeskuksen tasolla tehdä. Jonkin tasoista yhteistyötä tehdään tehostetun palveluasumisen vaippatilauksien kanssa ja kolmen pienemmän osaston välillä tarvikelauksissa. Yhteistyön puute näkyy etenkin suurena samojen tarvikkeiden varastointina ympäri palvelukeskusta.

Varastoinnin ongelmana on koettu tilojen riittämättömyys ja syntyvien askeleiden paljous vuoron aikana, mutta näemme suurempana ongelmana varastotilojen väärinkäytön, yhteistyön ja keskusvaraston puutteen, sekä varastojen sijoittumisen osastoihin nähden. Etenkin tilapäisen hoitohenkilöstön työtä hankaloittaa varastopaikkojen nimeämättömyys ja tarpeettomien tarvikkeiden sijoittaminen paikkoihin, joissa tulisi olla eniten käytettyjä tarvikkeita.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2.3.1 Hoivaosasto

Hoivaosasto on tällä hetkellä täysin laitoshoidon osasto. Tulevaisuudessa osa hoivaosastosta saatetaan muuttaa tehostetun palveluasumisen piiriin. Laitoshoidossa kaikki käytettävät tarvikkeet ja palvelut kuuluvat hoitomaksuun (LIITE 1: Vertailu hoitomaksuista Humpplan kunnan, Tammelan kunnan ja Jokioisten kunnan välillä).

Kaikki tuotteet ja tarvikkeet tilataan kahden vastuuhenkilön toimesta faksilla Fstky:n keskusvarastolta, josta kuormat toimitetaan suoraan osastolle viikoittain kiertävän huoltoajan mukana. Apuvälinetoimitukset toimivat samalla kuljetuksella. Vastuuhenkilöiden välillä vastuuta on jaettu niin, että toisen henkilön päävastuulla on vaipat ja toisen henkilön päävastuulla muut tarvikkeet. Vastuuhenkilöt tarkistavat kuormat ja purkaa ne paikoilleen varastoihin. Osastolla on erikseen steriilivarasto, tarvike/vaippavarasto ja erillinen siivousvarasto. Asukkaiden huoneissa säilytetään viikon tarve tarvikkeita ja vaippoja.

Hoivaosaston käytännöt ovat hyväksi havaittuja, mutta tiloja ei käytetä maksimaalisesti hyödyksi vaan ne pidetään täysin oman osaston käytössä.

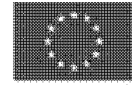
2.3.2 Palveluasunnot

Palveluasunnot ovat kokonaisuudessaan tehostetun palveluasumisen piirissä. Tehostettu palveluasuminen eroaa laitoshoidosta maksurakenteeltaan suuresti. Asukkaiden vaipat anotaan kolmen kuukauden erissä Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymältä (Fstky). Muut kulut maksetaan hinnaston mukaisesti (LIITE 1). Vaippakuorma saapuu nimettynä asukkaittain neljä kertaa vuodessa, joten tämä aiheuttaa suuren tilatarpeen. Kaikki muut tuotteet ja tarvikkeet tilaa hoitohenkilökunta faksilla Fstky:n keskusvarastolta, josta kuormat toimitetaan samoin kuin hoivaosastolle kuitenkin eriteltynä palveluasunnoille.

Vaippoja varastoidaan mahdollisuuksien mukaan huoneissa, mutta pääasiassa kuitenkin kahdessa varastossa ja osaston päässä sijaitsevassa käyttämättömässä tuulikaapissa. Varastot ovat hyvin täynnä, joten käytetään myös lattiasäilytystä. Muita tarvikkeita varastoidaan ensimmäisessä varastossa ja pyykinpesuhuoneen viereisessä tilassa. Jälkimmäinen tila on kalusteiltaan tarkoitettu enemmän toiminnalliseen käyttöön kuin varastointiin. Kyseisessä tilassa varastoidaan kertakäyttöhansikkaita, pesulappuja ja muita tarvikkeita. Ensimmäisessä varastossa varastoidaan lääkejaollisia tarvikkeita ja tarvikekärriä tekstiilien ja vaippojen lisäksi. Steriilituotteet ja lääketarvikkeet sijaitsevat hoitajien taukotila/toimistohuoneessa.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

2.3.3 Dementiakoti

Dementiakoti on kokonaisuudessa tehostetun palveluasumisen piirissä ja toimii pitkälti samoin kuin palveluasunnot. Vaippa ja tarvikelaukset tehdään yhteistyössä palveluasuntojen kanssa, kuitenkin niin, että laskutukset hoidetaan osastoittain.

Dementiaosastolla varastoidaan vaippoja ja muita tarvikkeita mahdollisuuksien mukaan huoneissa. Lisäksi varastoidaan kodinhoituhuoneessa, joitain tarvikkeita alakerran varastossa, vaippoja ja pesuaineita lasiterassilla, sekä tarvikkeita henkilökunnan wc-tilan kaapissa. Osastolla on käytössä kaikki mahdolliset tilat. Steriilituotteet ja lääketarvikkeet sijaitsevat hoitajien taukotila/toimistohuoneessa.

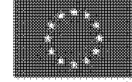
2.3.4 Ryhmäkoti

Ryhmäkoti on kokonaisuudessa tehostetun palveluasumisen piirissä. Vaippa-anomukset tehdään yhteistyössä palveluasuntojen kanssa ja ne toimitetaan häkeissä suoraan osastolle nimettyinä. Ryhmäkodin hoidonpiiriin kuuluu myös lasikäytävällä tiloihin yhdistetty asuntola, jossa on 13 asukasta. Pääasiassa vaipan käyttäjät ovat asuntolan asukkaita ja kaikki vaipat varastoidaan asukkaiden huoneissa/asunnoissa ja käytävillä.

Muut mahdolliset tarvikkeet haetaan hoivaosastolta ja niistä tehdään hakupaperi vanhustyönjohtajalle varastosiirtoja varten. Pääasiallinen ryhmäkodilla säilytettävä tavara on päivätoiminnan tarvikkeita kuten askartelu ja leivonta välineitä. Alakerran wc-tilassa säilytetään wc- ja käsipapereita ilman säilytyskalusteita.

2.3.5 Alakerran tilat

Alakerrassa on kotihoidon monitoimitila, hoitajien pukuhuoneet ja peseytymis-/wc-tilat, yleisvarasto, tekstiilien viimeistely huoneena ollut tila, jossa säilytetään keittiön tarvikkeita, pesulatilat, kotihoidon käytössä oleva varasto, sekä keittiön tekstiilihuoltotila ja varasto. Kotihoidon monitoimitilassa on yhdistettynä kaikki toiminnot samaan tilaan lukuun ottamatta pyykinpesua. Tilassa on riittämättömästi muutamia kaappeja säilytykseen ja tupakeittiö. Yleisvarastossa säilytetään laaja kirjo tuotteita, jotka eivät mahdu säilytettäväksi osastoille tai ovat päätyneet kyseiseen varastoon, kuten esimerkiksi pehmusteita puutarhatuoleihin, mattoja, patjoja, vaippoja ja sänky. Kotihoidon varastossa säilytetään tällä hetkellä ilman säilytyskalusteita vaippoja, sohvia, papereita ja muuta sen sellaista.



Raportti/Report

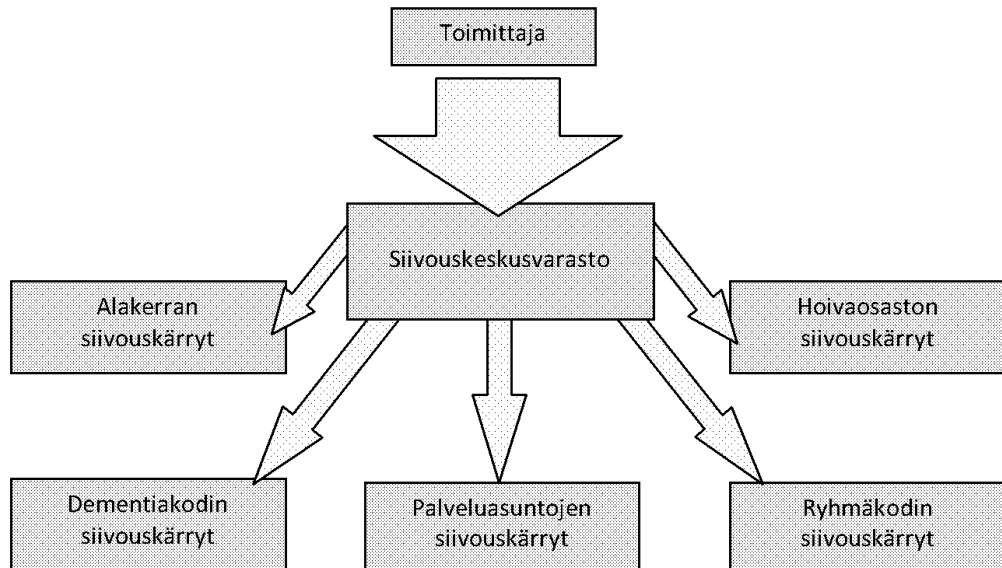
Kaikissa alakerran varastoissa on tarpeetonta tai väärin varastoitua tavaraa. Kaikki säilytysjärjestelmät/-kalusteet tulisi vaihtaa toimivammiksi ja järjestää tilaa jokaisen osaston tarpeisiin ilman väärinkäytön pelkoa.

3. TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

3.1 Siivous

Siivous on järjestetty melko tehokkaasti. Kuitenkin poistamalla päällekkäisiä siivousaine- ja tarviketilauksia ja varastoiteja saadaan säästettyä resursseja siivousohjelmaan. Päällekkäiset tilaukset ja varastoinnit poistetaan keskittämällä varastointi siivouskeskusvarastoon hoivaosastolle sekä siivousaineiden ja -tarvikkeiden tilaus yhdelle siivousvälinevastaavalle, jonka toimeen tulee kouluttaa myös tuuraaja. Näillä tavoilla ylimääräinen varastoarvo ja ainevariaatio saadaan kuriin.

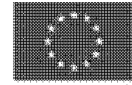
Siivouksessa on kannattavaa noudattaa seuraavaa materiaalivirtaa:



Siivousaineita ja välineitä tulee pyrkiä säilyttämään siivouskeskusvaraston lisäksi ainoastaan siivoukärkyissä. Kuitenkin joitain siivousvälineitä kuten lattia- ja pöytäpyyhkeitä kannattaa



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

säilyttää osastolla päivittäistä kärryjen täyttämistä varten maksimissaan viikon tarve. Siivoustarvikkeet tulee huoltaa ja pestä siivouskeskusvarastossa.

Siivouksen toteutuksessa tulee kannustaa jakamaan työtehtävät niin, että mahdollistetaan hyvä työntulos ja rauha tehdä työtä. Konkreettisesti esimerkiksi dementiakodissa aamuvuorossa on kaksi henkilöä, joiden välillä olisi hyvä jakaa työt niin, että toinen on pääasiassa siivous- ja toinen hoitovuorossa.

3.2 Tekstiilihuolto

Nykyisellään tekstiilihuollolla ei ole järkevää tulevaisuutta. Vaihtoehtoisia suuntia on kaksi, kaiken tekstiilihuollon ulkoistaminen tai nykyisen järjestyksen keskittäminen palvelukeskuksen omaksi pesulaksi. Seuraavia kohtia tukevat laskelmat löytyvät liitteistä (LIITE 2: Tekstiilihuollon kannattavuuslaskelmat).

3.2.1 Tekstiilihuollon toimien ulkoistaminen

Vahvuutena tekstiilihuollon ulkoistamisella on, että kiinteistölle aiheutuva rasite poistuu, hoitohenkilökunta vapautuu kokonaisuudessaan hoidollisiin, siistimis- ja logistisiin tehtäviin sekä tekstiilihuollosta aiheutuva kulurakenne poistuu tässä muodossa. On kuitenkin huomion arvoista, että tällä hetkellä tekninen osasto maksaa tekstiilihuollossa käytettävät pesuaineet.

Tekstiilihuollon ulkoistamisen mahdollisuuksina on, että todellisten määrien ollessa tarkat voidaan säästää kilpailutuksella kuluissa. Asukasmäärän noustessa tai muussa poikkeustilanteessa ulkoinen pesupalvelu pystyy vastaamaan kokenneeseen tarpeeseen helpommin.

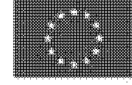
Oman ja muiden alueen palvelukeskusten kokemusten mukaan on huomioitava ulkoistettaessa pyykin hidas kiertonopeus, hävikin suuruus, tarvittavien tekstiilien suurempi määrä ja toimitusongelmat. Lisäksi on huomioitava mahdollinen pitkän aikavälin hintojen nousu palvelussa ja poikkeustilanteisiin varautuminen.

3.2.2 Tekstiilihuollon keskittäminen omaksi pesulaksi

Tekstiilihuollon keskittäminen omaksi pesulaksi onnistuu keskittämällä jo olemassa olevat pyykinpesukoneet, kuivauskaapit ja kuivausrummut alakerran pesutiloihin. Toimia avustavia hankintoja syntyy jonkin verran kuten nesteen kestäviä pyykkipusseja, tavara- tai henkilöhissi



27.4.2010

Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

kerrosten välille, kalusteita ja siirtämiseen käytettävät kärkyt. Hankinnat ovat kuitenkin investointina kohtuullisia ja kannattavia koko kunnalle saatavaan hyötyyn nähden.

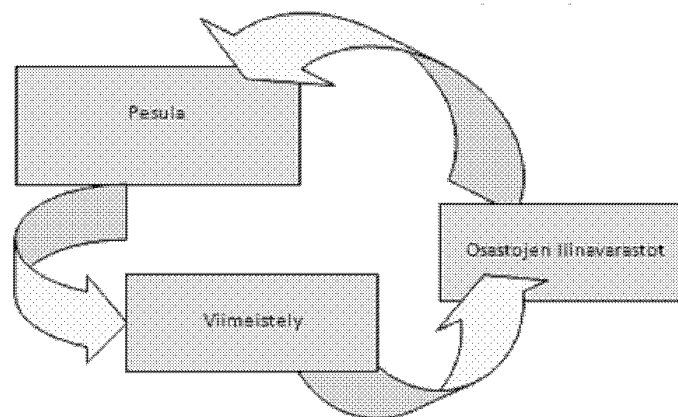
Vahvuutena tekstiilihuollon keskittämisessä on se, että kiinteistölle kohdistuva rasite tarkentuu yhteen, asianmukaiseen tilaan, hoitohenkilökunnan aika vapautuu itse hoitotyöhön sekä vastuu ja osaaminen tekstiilihuollosta ovat muutamalla tietyllä henkilöllä. Tekstiilien kierto nopeus on omassa pesulassa suurta ja hävikki pientä. Osastojen välinen pyykin tunnistus tapahtuu esim. värikoodeilla merkityillä pusseilla ja tekstiilien nimeämisellä.

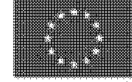
Lisämahdollisuutena tulevaisuudessa omassa pesulassa on kapasiteetin riittäminen oikealla henkilökunnan mitoituksella koko kunnan tekstiilihuollon tarpeisiin. Lämpömankelin ja mahdollisesti myöhemmin hankittavien suurempien pyykinpesukoneiden avulla saa nostettua entisestään pesulan kapasiteettia.

Hankkeen onnistumiseksi henkilökuntaa tulee kouluttaa oikein ja riittävästi. Pitkällä aikavälillä pesulan keskittämisellä tekstiilihuolto tehostuu.

3.2.3 Tekstiilihuollon toteutuksen ehdotus

Taloudellisilla mittareilla esitettynä oman pesulan luominen palvelukeskukselle on kannattavin vaihtoehto, koska silloin tekstiilit pysyvät omassa kiinteistössä, hävikki on pienempi, kierto nopeampi ja pesulapalveluita voi hyödyntää koko kunnan tekstiilihuoltoon.



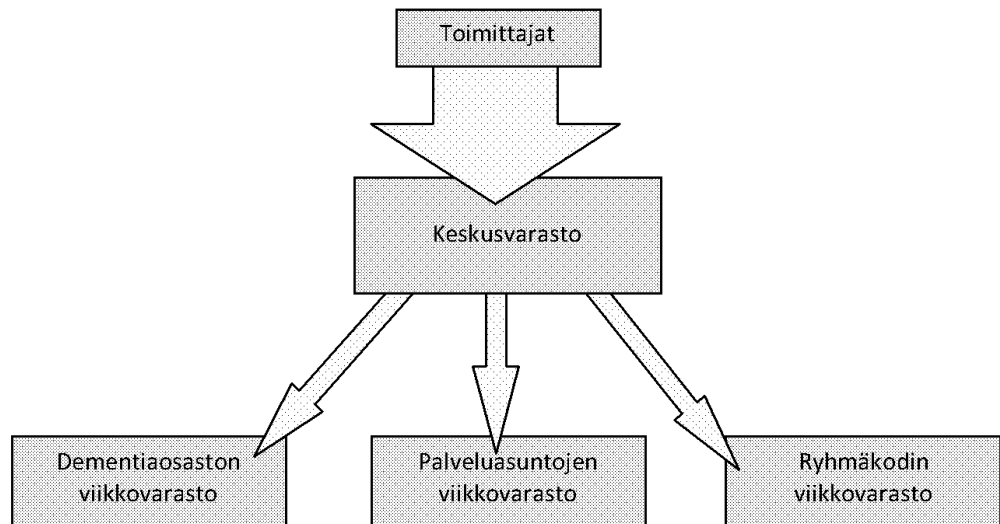


Raportti/Report

Tilaus-toimitusketju ja varastointi

Palvelukeskus Mäntyrinteen tilaus-toimitusketjussa ja varastoinnissa on liikaa päällekkäisiä materiaalivirtoja. Tämä voidaan ratkaista luomalla palvelukeskukselle oma keskusvarasto hoivaosaston tarvikevaraston tilalle.

Tarvikkeiden on kannattavaa noudattaa seuraavaa materiaalivirtaa:

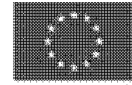


Tehostetun palveluasumisen vaippoja on kuitenkin järkevämpää säilyttää suora osastoilla, joiden varastoihin luodaan lisätilaa muuta varastointia vähentämällä. Keskusvaraston toimivuutta, hallittavuutta ja tehokkuutta lisää varastonhallintaohjelman ja -välineistön hankinta. Samaisella ohjelmistolla helpotetaan vuosittaisten budjettien laadintaan.

Keskusvaraston ja tarvikkeiden tilausten hallintaan on kannattavaa kouluttaa kaksi henkilöä, joiden vastuulla on koko palvelukeskuksen tilausten ja varastojen hallinta. Näiden henkilöiden toimenkuvaan kuuluu esimerkiksi tuotteiden kirjaaminen saapuneiksi, kuormien tarkastaminen ja purkaminen, varaston järjestyksen ylläpito, tilausten tekeminen ja varastosaldon tarkistusinventoinnit aika-ajoin.



27.4.2010



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Raportti/Report

Järjestelmään siirtyminen vaatii hyvän koko henkilöstön perehdyttämisen, hyvän organisaatioon implementoinnin, ohjelmiston ja välineistön hankinnan, helposti käytettävän järjestelmän luonnin ja halua siirtyä hallitumpaan järjestelmään.

Varastoinnin ongelmakohtana on tällä hetkellä myös osastojen varastojen vääränlaiset säilytys- ja varastointikalusteet. Hyllysyvyiksi lisäämällä ja asianmukaisiin säilytyskalusteisiin ja välineistöön siirtymisellä saadaan huomattavasti lisätilaa varastoinnille. Kun varastotilaa järkevöitetään, saadaan luotua tilaa uusille toiminnoille kuten dementiakodilta ja palveluasunnoilta puuttuvat asianmukaisille henkilökunnan taukotiloille.

4. LOPPUYHTEENVETO

Työn tehtävänä oli antaa suuntaviivoja ja toimenpide-ehdotuksia siivouksen, tekstiilihuollon sekä tilaus-toimitusketjun ja varastoinnin järkevöittämiseksi. Ratkaisimme kokonaisvaltaisesti koko palvelukeskuksen materiaalivirtojen solmukohtia keskittämällä.

Keskittämällä varastoinnin ja järkevöittämällä tilaus-toimitusketjua paransimme organisaation tehokkuutta ja helpotimme materiaalivirran hallintaa ja seuranta. Yksinkertaistimme tarvikevarastoinnin kahteen portaaseen, keskusvarastoon ja viikkovarastoihin.

Keskittämällä tekstiilihuollon toimet pesulaksi loimme edellytykset kilpailukykyiselle tekstiilihuollolle, jolla on mahdollisuudet laajentua koko kuntaa palvelevaksi. Keskitimme jo olemassa olevat laitteet ja osaamisen yhteen kohteeseen samalla helpottaen osastojen työtaakkaa.

Keskittämällä siivoustarvikevarastoinnin siivouskeskusvarastoon vähensimme ylimääräistä varastointia ja päällekkäisiä materiaalivirtoja. Loimme tilaa muiden tuotteiden varastoinnille keskittämällä siivoustarvikkeet yhteen asianmukaiseen tilaan.

Toimenpide-ehdotuksillamme tähtäsimme työn tehostumiseen pitkällä aikavälillä osaamisen keskittämisen keinoin.

	Hummppila	Tammela	Jokioinen
LAITOSHOITO Lyhytaikainen laitoshoido (hoitopäivä= tulo- ja lähtöpä) Hoitopäivämaksu Päivä- tai yöhoito Maksukaton ylittymisen jälkeen Laitoshoidon maksukatto Pitkäaikainen laitoshoido Minimikäyttövara	32,50 € /vrk 15 € /vrk 15 € /vrk 633 € /vuosi (nettotuloista 85%) 97,00 € /kk	30,30 € /vrk 14 € /vrk 14 € /vrk 590 € /vuosi (nettotuloista 85%) 97,00 € /kk	32,50 € /vrk 633,00 € /vuosi (nettotuloista 85%) 97,00 € /kk
TEHOSTETTU PALVELUASUMINEN Ateriapaketti Hoiva- ja hoitopalvelumaksu Tukipalvelupaketti Turvapalvelu Pyykki Saunotus Minimikäyttövara Vuokra (sis. sähkö+vesi)	11,50 € /vrk niistä bruttotuloista, jotka ylittävät 52,0 €/kk 3,5% 43,00 € /kk 4,50 € /kone 3,50 € /kerta 9,50 € /kerta 186,80-276,36 € /kk	13,00 € /vrk niistä bruttotuloista, jotka ylittävät 52,0 €/kk 3,5% 90,00 € /kk 160,00 € /kk	7,30 € /vrk kotiin vietyinä 18,00 € /kk 2,60 € /kilo 5,00 € 10,00 € + käyntimaksu 6€

Anna Perkkö ja Katri Ahola, 26.4.2010

Tekstiilihuollon mitoituslaskelma				
Asukkaita yhteensä 72				
Laskettu osastoilta löytyvien koneiden maksimi täyttö määrillä				
(1x10kg)	(2x7kg)	(1x7kg)	(alakeran 3,5kg päätä täytettävä)	
Hoivaosasto	Palveluasunnot	Dementia	Ryhmäkoti	Kotihoto
(hoivan luvussa)	(hoivan luvussa)	(hoivan luvussa)	(hoivan luvussa)	(hoivan luvussa)
Pantex-Pesu 6 800 kg	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg
Osastolla 2 600 kg	7 560 kg	6 468 kg	1 440 kg	3 640 kg
YHT. 9 400 kg	7 560 kg	6 468 kg	4 608 kg	3 640 kg
Kaikki yhteensä 31 676 kg				
Linna vaatteet ja pyyhkeet (suhteutettuna koko asukasmäärälle, enemmän kaatelevia ei ole huomioituna)				

Ulkostettu pesulapalvelu	
Alustavien tarjousten mukaan	
Pantex-Pesu	Vain linna vaatteet ja pyyhkeet: 15 599 €
Vistan pesulat	44 010 €
Comforta	16 212 €
	15 000 €
	1,37€/kg ei toimitusmaksua
	1,37€/kg + toimitusmaksu 5,90€/keta
	Vaatii vuokratyöntekijöiden käyttöä
	Ei pese asukkaiden henkilökohtaisia vaatteita

Oman pesulan alkuinvestoinnit:	
Työntekijä	2 000 €
Laitteisto	200 €
Vesi + sähkö	200 €
Pesuline	2 400 €
Yht.	28 800 €
Hoitoapulaisen noin palkka sivukuluneen/kk. Pesulatyöntekijälle on 24 000 € ajateltu 90% työajasta pesutoimia ja 10% siivoustoimia.	
Arvon vähennys (laskelma hankinta/käyttöä)	
Tekninen osasto maksanut tähänkin saakka	
Osoitoilta löytyy 1x10kg, 1x8kg, 3x7kg ja 2x3,5kg pesukoneet sekä 2 kuivauskaappia, tilat pesulalle, 2 kuivausrumpu	
Tavaroiden siirtäminen ala- ja yläkeran välillä	
tavarahissi	
henkilö hissi	
pyykkikuilu	
Nesteen kestävä pyykkipusit	
Eriväriset osastoittain	
Pyykkien kuljettaminen palvelukeskuksessa	
Kärryt pyykkipussien kuljettamiseen	

KOONTI TILAUSTIHEYDESTÄ JA TOIMITUSKUSTANNUKSISTA

Tuote	Tuotenumero	Osasto	Pvm	Kpl	Rivimaksu
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	30.11.2009	1000	8,90 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	29.01.2010	1000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	31.03.2010	1000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	31.05.2010	1000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	31.05.2010	1000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	29.07.2010	2000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	30.09.2010	4000	9,40 €
Käsine nitrili M	011960	Hoivaosasto	28.10.2010	1000	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		8 tilausta		12000	74,70 €
Jos tuote ei vanhene, 2 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka menekki on jossain määrin ennustettavissa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty noin 55€.					
Käsine latex M	301356	Palveluasunnot	30.11.2009	5000	8,90 €
Käsine latex M	301356	Hoivaosasto	30.11.2009	3000	8,90 €
Käsine latex M	301356	Hoivaosasto	31.03.2010	4000	9,40 €
Käsine latex M	301356	Kotisairaanhoido	30.06.2010	1000	9,40 €
Käsine latex M	301356	Palveluasunnot	30.06.2010	5000	9,40 €
Käsine latex M	301356	Palveluasunnot	30.09.2010	5000	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		6 tilausta		23000	55,40 €
2 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka menekki on jossain määrin ennustettavissa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty noin 35€.					
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.10.2009	3600	8,90 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.11.2009	4400	8,90 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.11.2009	7200	8,90 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Palveluasunnot	30.11.2009	2400	8,90 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	29.01.2010	7200	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Palveluasunnot	26.02.2010	1200	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Dementiakoti	26.02.2010	6000	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	31.03.2010	4800	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.04.2010	3600	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.04.2010	2400	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	31.05.2010	3600	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Palveluasunnot	30.06.2010	2400	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	30.09.2010	4800	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Palveluasunnot	30.09.2010	1200	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Hoivaosasto	28.10.2010	4800	9,40 €
Pesukinnas kk laminoimaton	304721	Palveluasunnot	28.10.2010	1200	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		16 tilausta		60800	148,40 €
2-4 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka menekki on jossain määrin ennustettavissa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty vähintään 110€.					
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	30.10.2009	5000	8,90 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	30.10.2009	4000	8,90 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	30.11.2009	3000	8,90 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	29.01.2010	3000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Palveluasunnot	26.02.2010	5000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Palveluasunnot	31.03.2010	5000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	31.03.2010	4000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	31.03.2010	3000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	30.04.2010	5000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Palveluasunnot	31.05.2010	4000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	31.05.2010	3000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Kotisairaanhoido	30.06.2010	1000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Palveluasunnot	30.06.2010	6000	9,40 €
Käsine vinyyli M	312585	Hoivaosasto	28.10.2010	6000	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		14 tilausta		57000	130,10 €
2-4 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka menekki on jossain määrin ennustettavissa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty noin 90€.					

KOONTI TILAUSTIHEYDESTÄ JA TOIMITUSKUSTANNUKSISTA

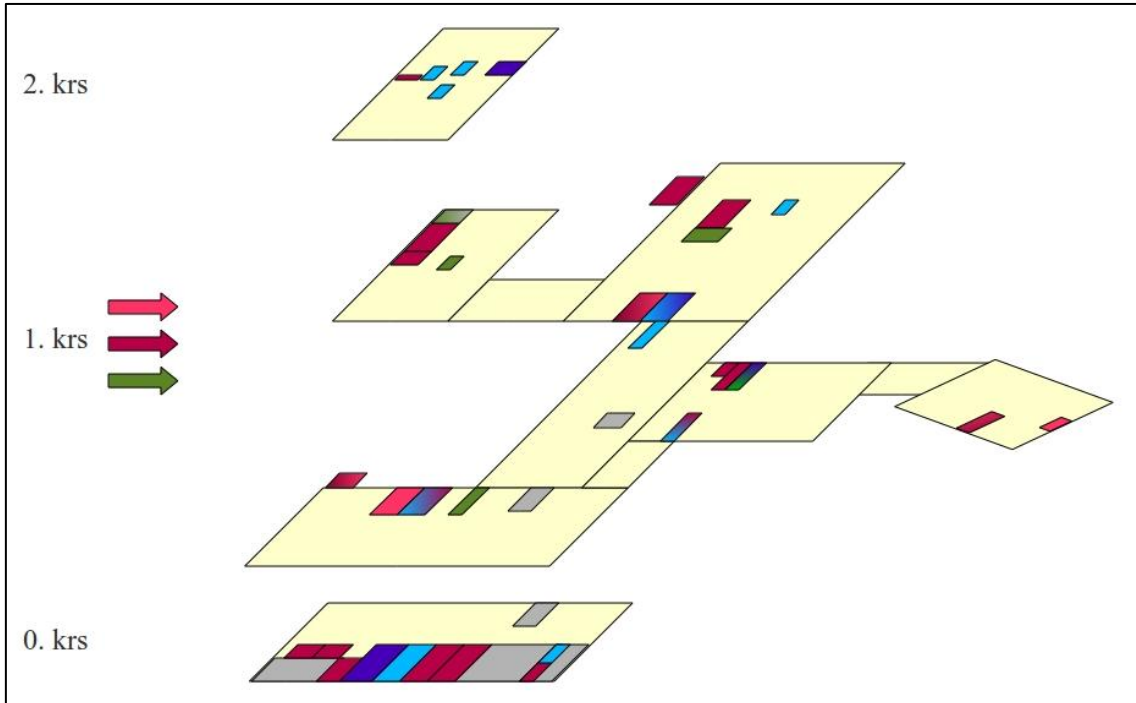
Tuote	Tuotenumero	Osasto	Pvm	Kpl	Rivimaksu
Kaarimalja	800055	Hoivaosasto	30.11.2009	260	8,90 €
Kaarimalja	800055	Palveluasunnot	30.11.2009	260	8,90 €
Kaarimalja	800055	Hoivaosasto	31.03.2010	300	9,40 €
Kaarimalja	800055	Hoivaosasto	31.03.2010	300	9,40 €
Kaarimalja	800055	Palveluasunnot	31.05.2010	600	9,40 €
Kaarimalja	800055	Hoivaosasto	29.07.2010	300	9,40 €
Kaarimalja	800055	Hoivaosasto	29.07.2010	300	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		7 tilausta		2320	64,80 €
2 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka määrä on suhteellisen pieni ja joka ei vie liaksi tilaa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty noin 40€.					
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	30.10.2009	3750	8,90 €
Lääkelasi sininen	301789B	Palveluasunnot	30.10.2009	3750	8,90 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	29.01.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	31.03.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Palveluasunnot	31.03.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	30.04.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Kotisairaanhoido	31.05.2010	225	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	29.07.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	30.09.2010	3750	9,40 €
Lääkelasi sininen	301789B	Hoivaosasto	28.10.2010	3750	9,40 €
Yhteensä/vuosi:		10 tilausta		33975	93,00 €
2 tilauskertaa vuodessa pitäisi riittää tuotteelle, jonka menekki on ennustettavissa. Näin toimiessa tarkkailuajanjaksolla olisi säästetty noin 70€.					

Yhteensä tarkasteluajanjaksolla kommenttien mukaisesti toimiessa tarkastellulla kuudella tuotteella säästöä olisi syntynyt noin 400 euroa. Taulukosta näkyy selkeästi päällekkäisen ja liian usein tilaamisen ongelma.

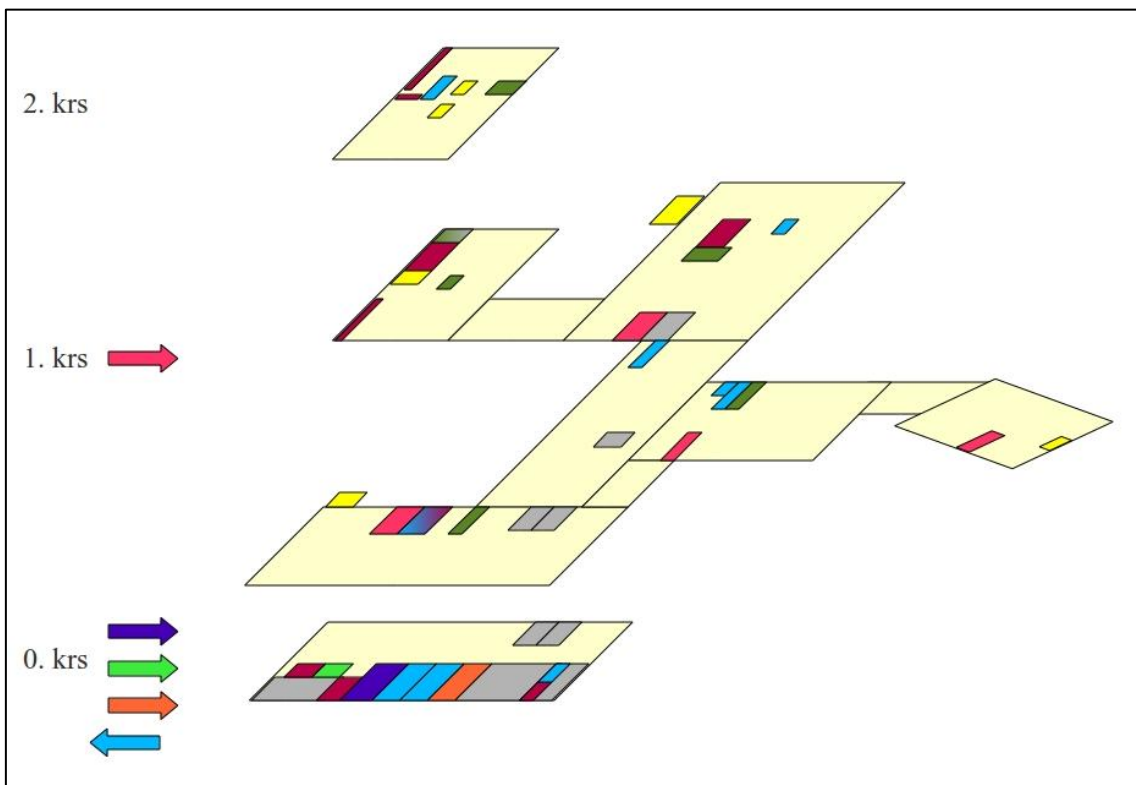
Koonnissa on käytetty tarkkailuajanjaksoa 10/2009-10/2010. Tiedot on koottu Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän (Fstky) tarvikelaskuista, jotka on aiheutunut Humppilan kunnan Palvelukeskus Mäntyrinteen osastojen tilauksista.

PALVELUKESKUS MÄNTYRINNE, LAYOUT

Palvelukeskus Mäntyrinteellä on käytössä seuraava layout ja ulkoiset materiaalivirrat.

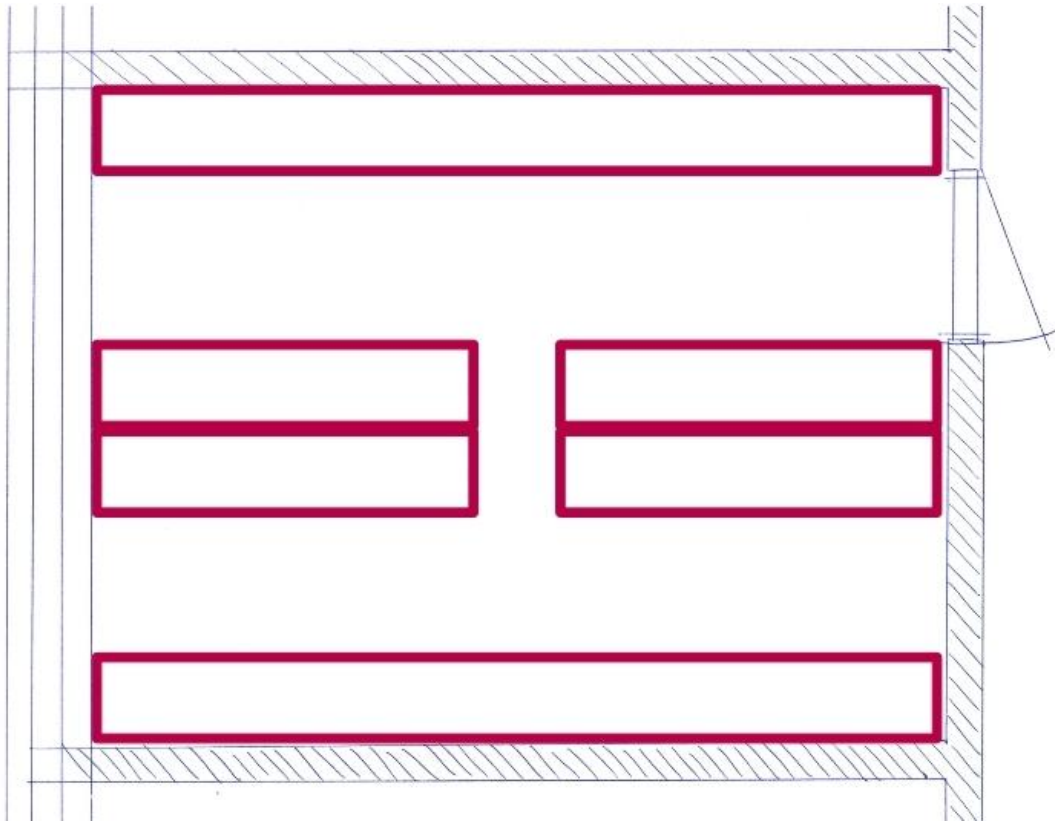


Ehdotus layoutista ja ulkoisista materiaalivirroista.

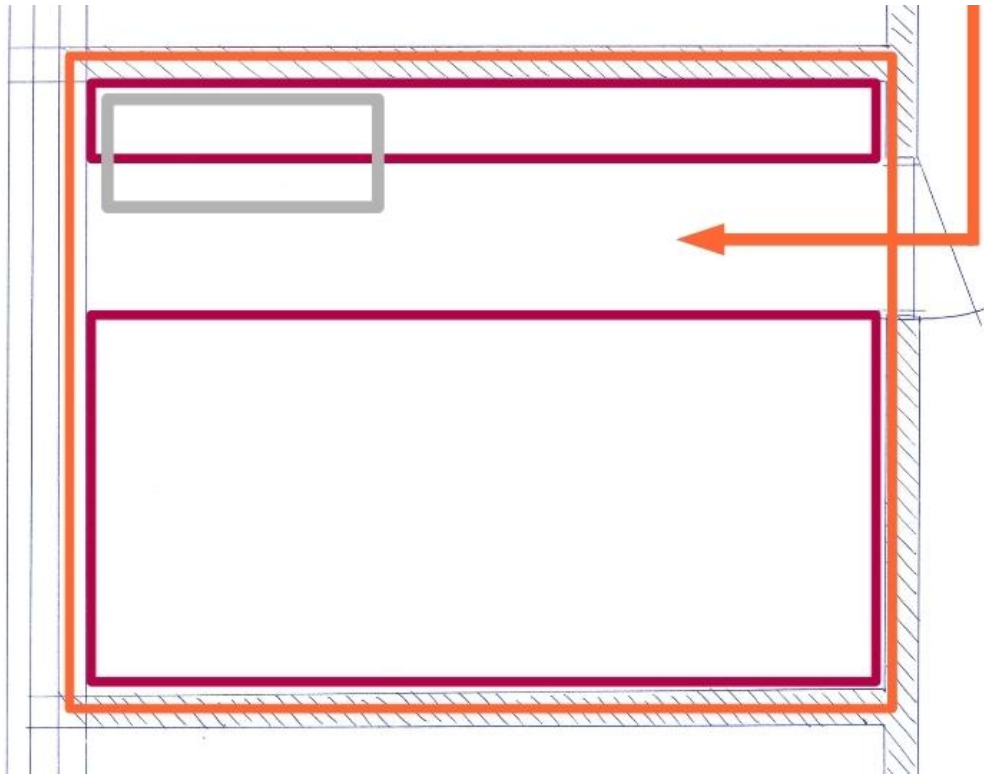


PALVELUKESKUS MÄNTYRINNE, KESKUSVARASTO, LAYOUT

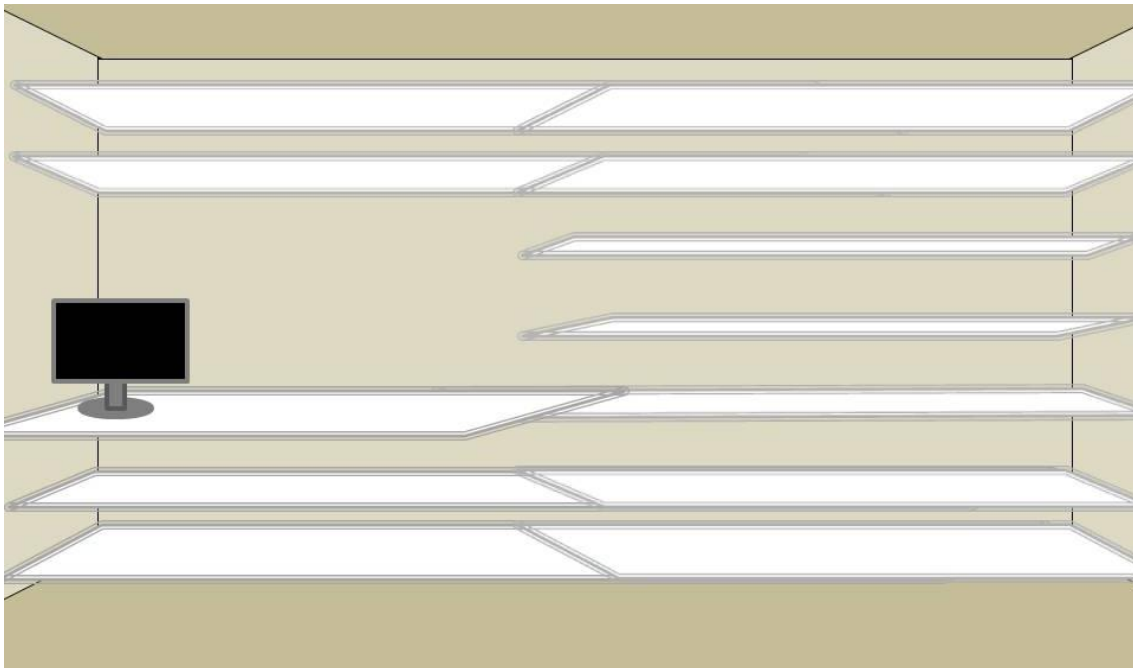
Keskusvaraston tilalla on tällä hetkellä tarvikevarasto, jossa on käytössä seuraava layout.



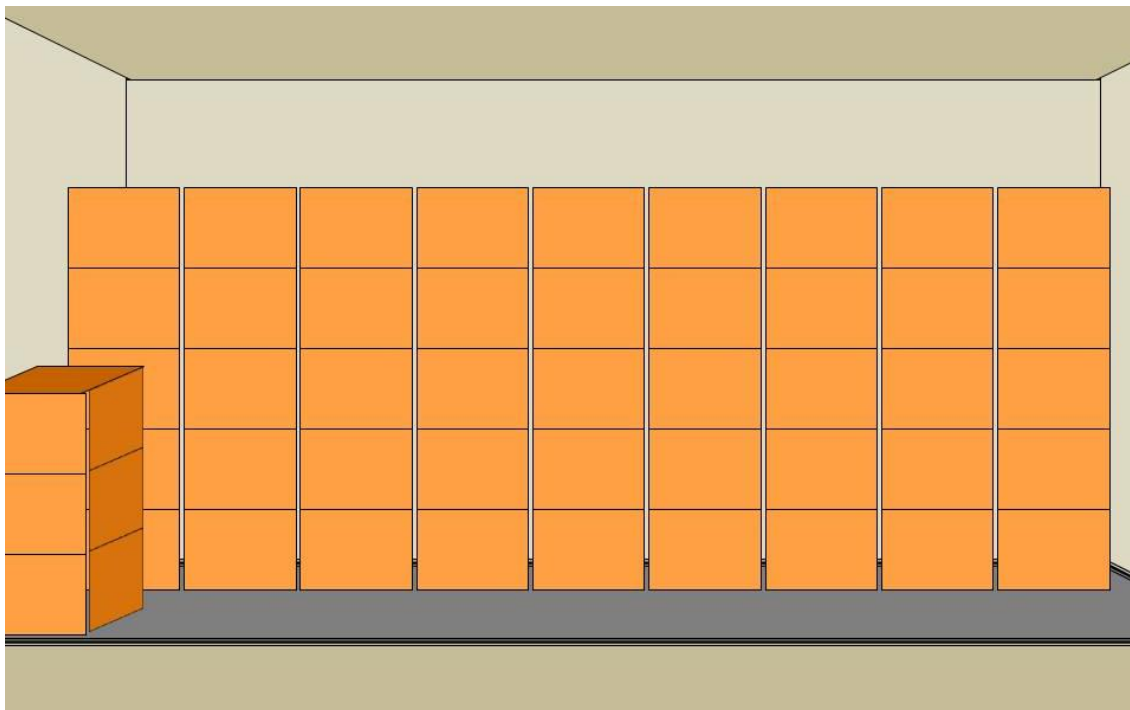
Ehdotuksessa alakerran tarvikevarastosta luodaan Palvelukeskus Mäntyrinteen keskusvarasto. Ehdotus uudesta layoutista.



Oikeanpuoleinen seinä

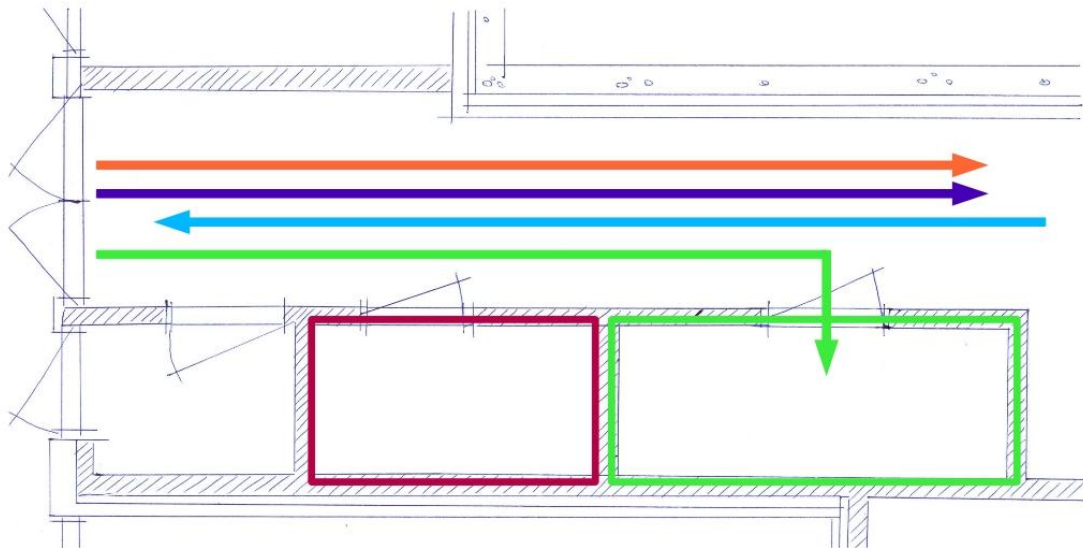


Vasemmanpuoleinen seinä



PALVELUKESKUS MÄNTYRINNE, SIIVOUSKESKUSVARASTO, LAYOUT

Ehdotuksessa alakerran keittiön pyykkitilasta luodaan Palvelukeskus Mäntyrinteen siivouskeskusvarasto. Ehdotus uudesta layoutista.

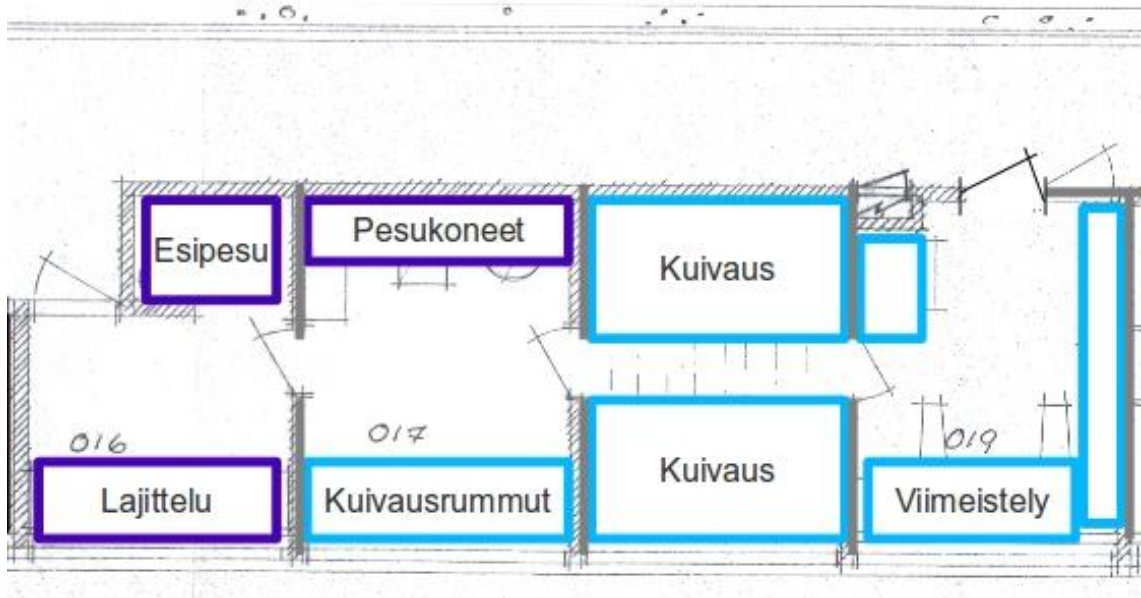


Keittiön pyykkihuoneen layout on toimiva ja tilasta saadaan luotua toimiva siivouskeskusvarasto muutaman hyllylevyn lisäyksellä.

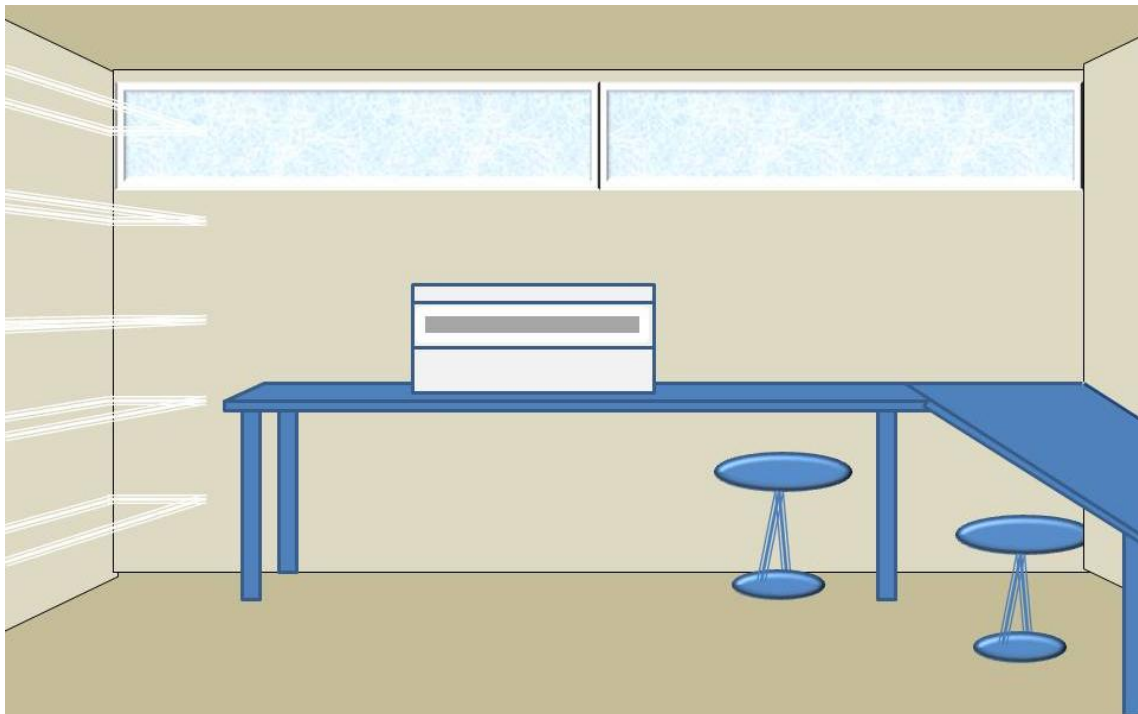


PALVELUKESKUS MÄNTYRINNE, PESULA, LAYOUT

Ehdotuksessa alakerran pyykkitilasta luodaan Palvelukeskus Mäntyrinteen pesula. Ehdotus pesulan uudesta layoutista.



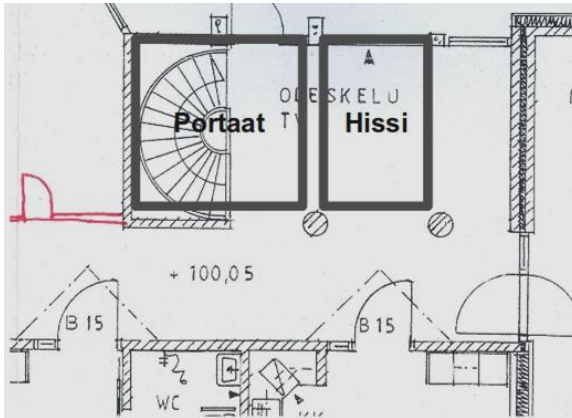
Viimeistelyhuone



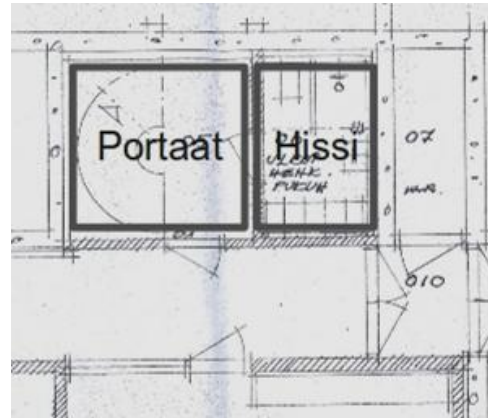
HISSI

Hissi sijoittuu ehdotuksessa ruokalan ja dementiakodin välille.

1. kerros



0. kerros



1. kerros



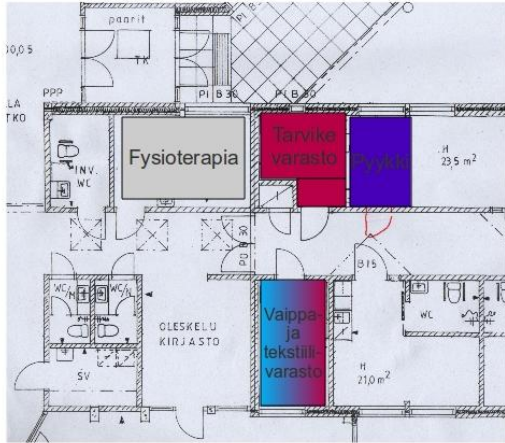
0. kerros



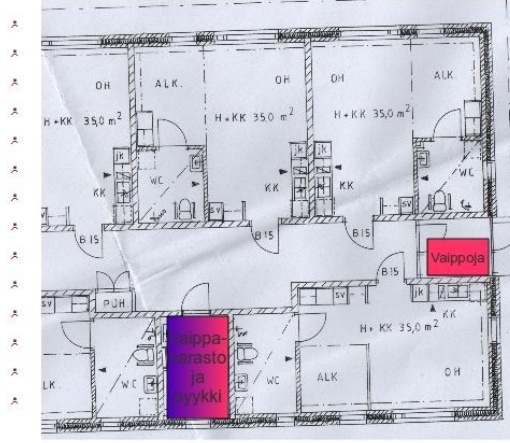
PALVELUASUNNOT, LAYOUT

Palveluasunnoilla on käytössä seuraava layout.

Osaston alkuosa

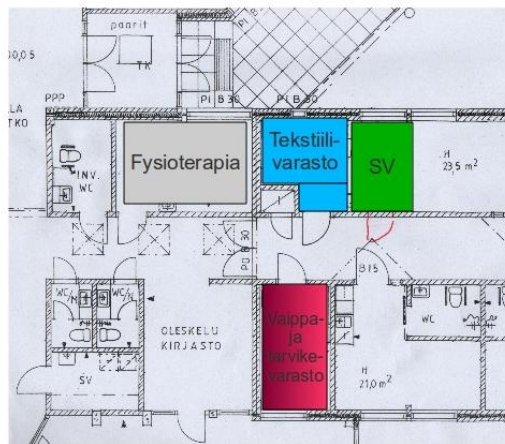


Osaston loppuosa

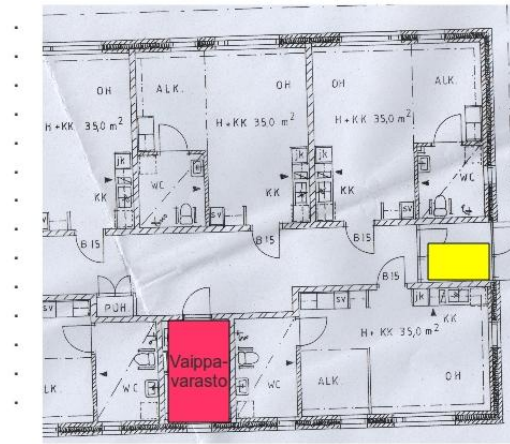


Ehdotus layoutista.

Osaston alkuosa

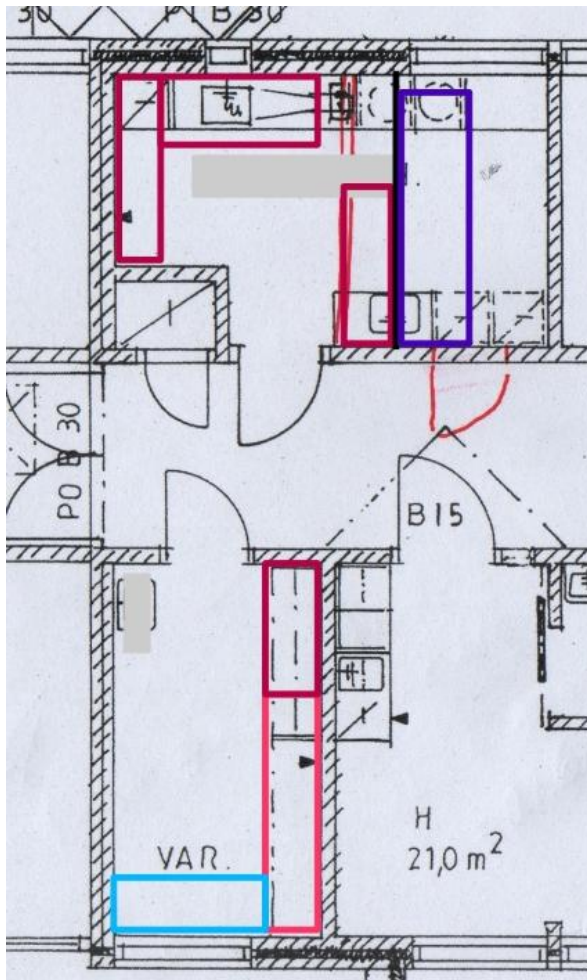


Osaston loppuosa



PALVELUASUNNOT, TEKSTIILI-, TARVIKE-, VAIPPA- JA
SIIVOUSVARASTOT, LAYOUT

Palveluasunnoilla on käytössä seuraava layout tekstiili-, tarvike- ja vaippavarastossa.



Pyykkitila



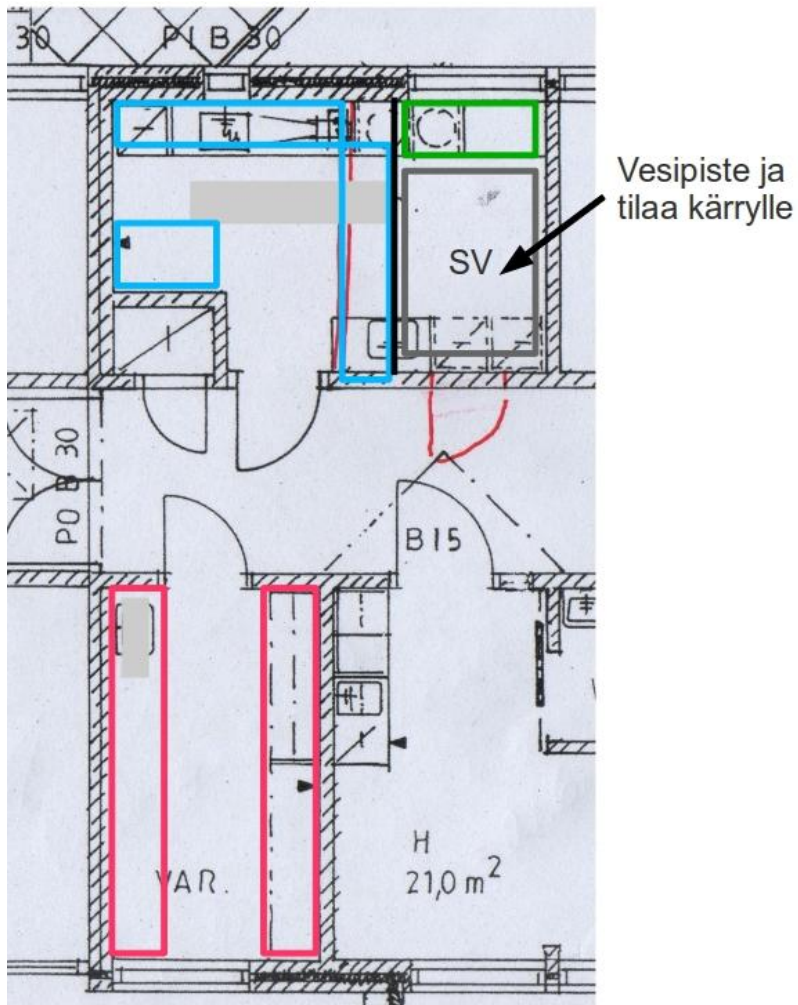
Tarvikevarasto



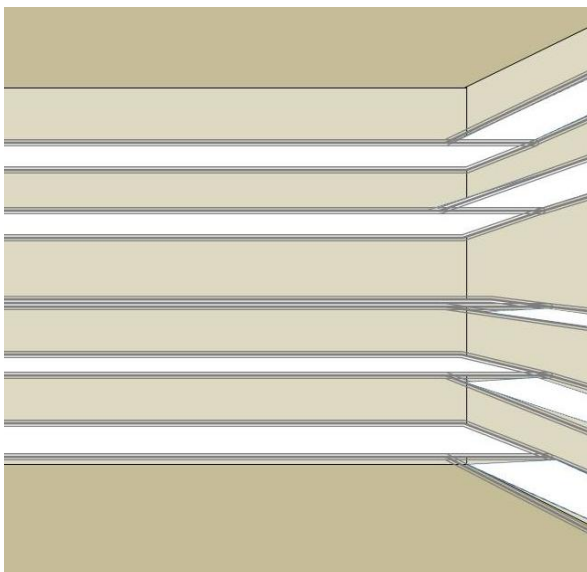
Vaippa- ja tekstiilivarasto



Ehdotus layoutista.



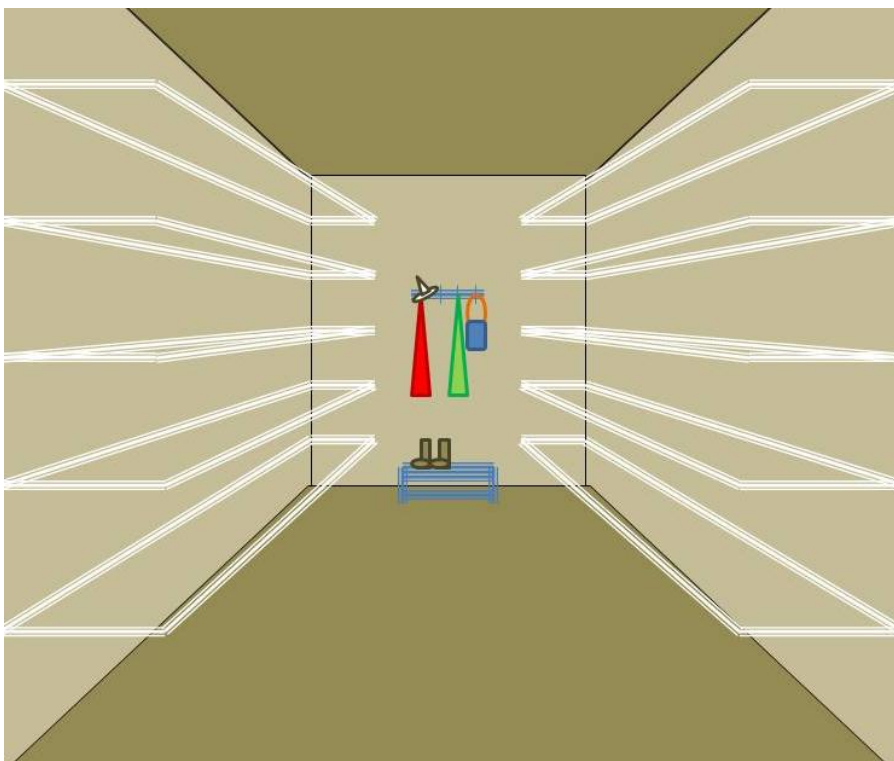
Tekstiilivarasto



Siivousvarasto

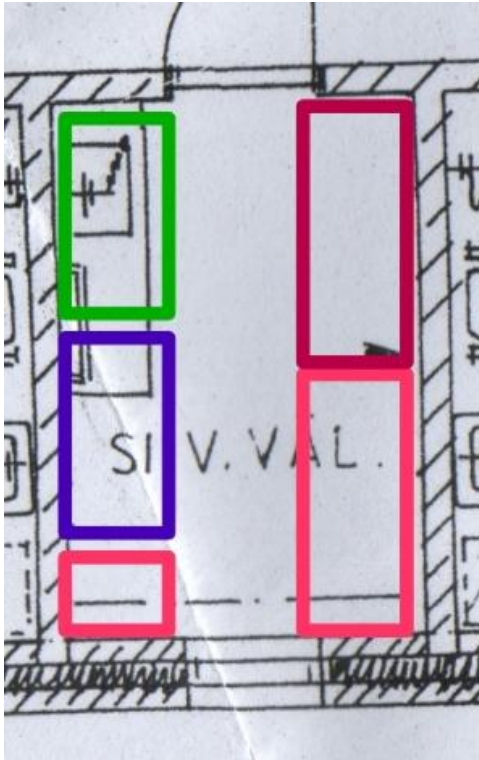


Vaippa- ja tarvikevarasto

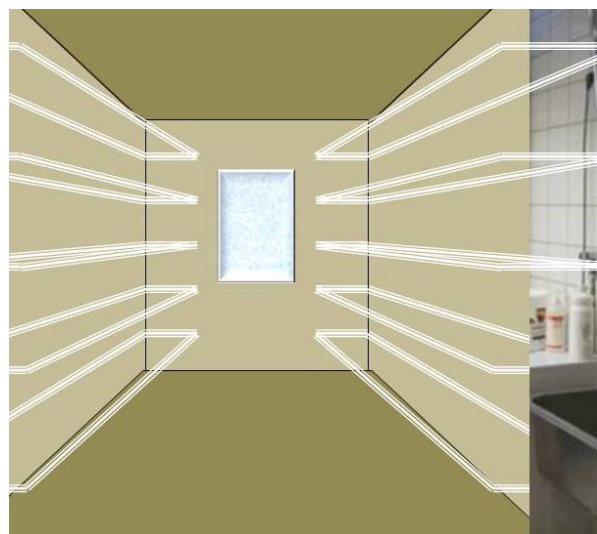
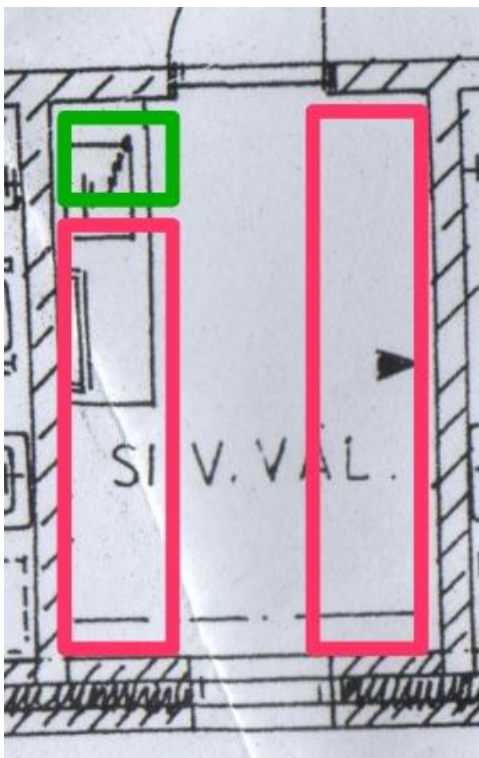


PALVELUASUNNOT, VAIPPAVARASTO 2, LAYOUT

Palveluasunnoilla on käytössä seuraava layout tekstiili-, tarvike- ja vaippavarastossa.

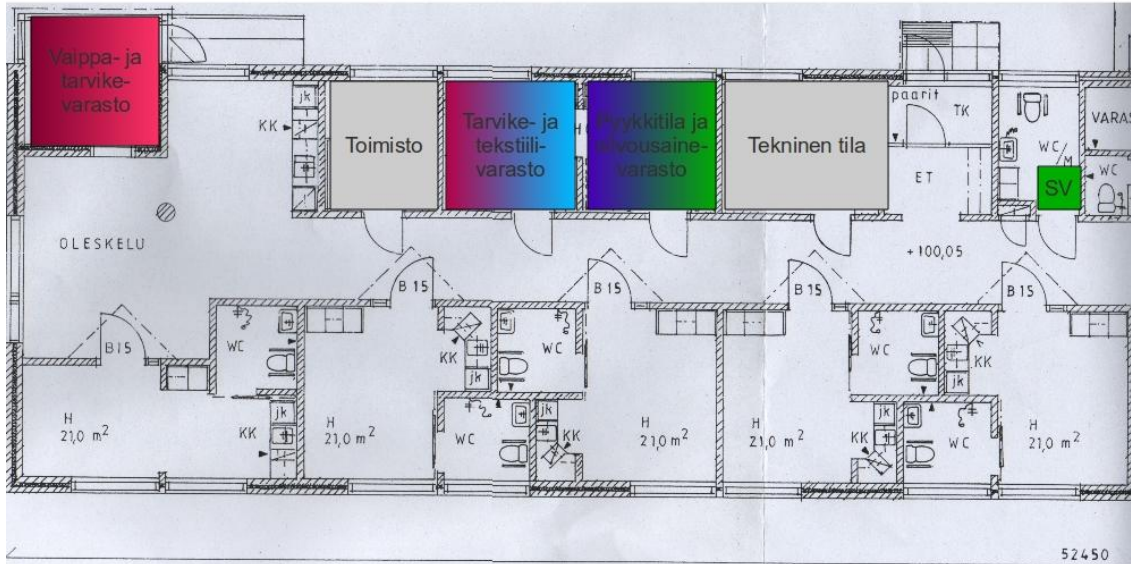


Ehdotus layoutista.

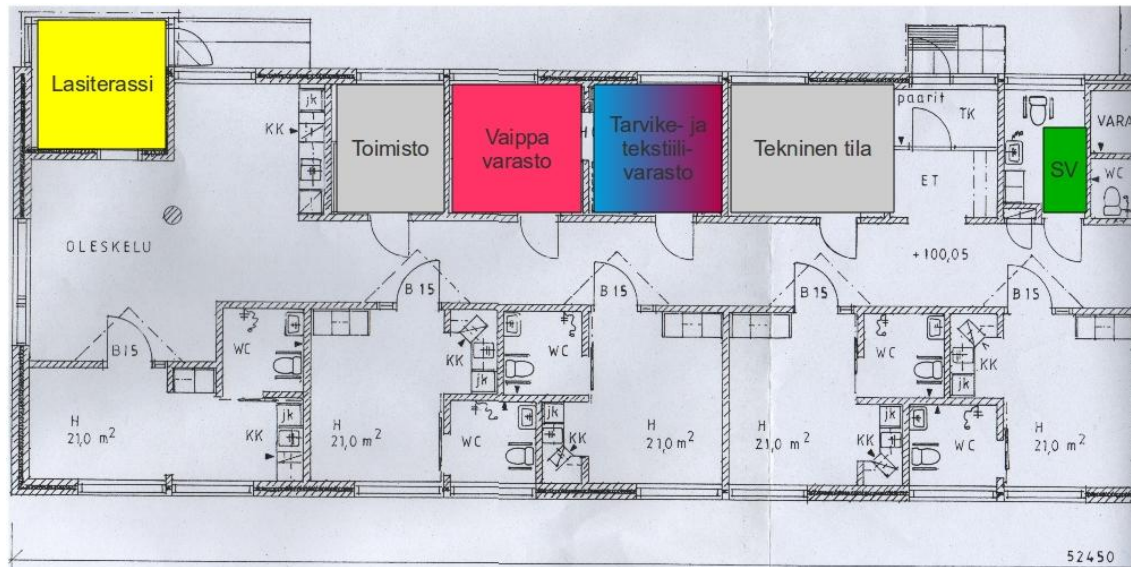


DEMENTIAKOTI, LAYOUT

Dementiakodilla on käytössä seuraava layout.

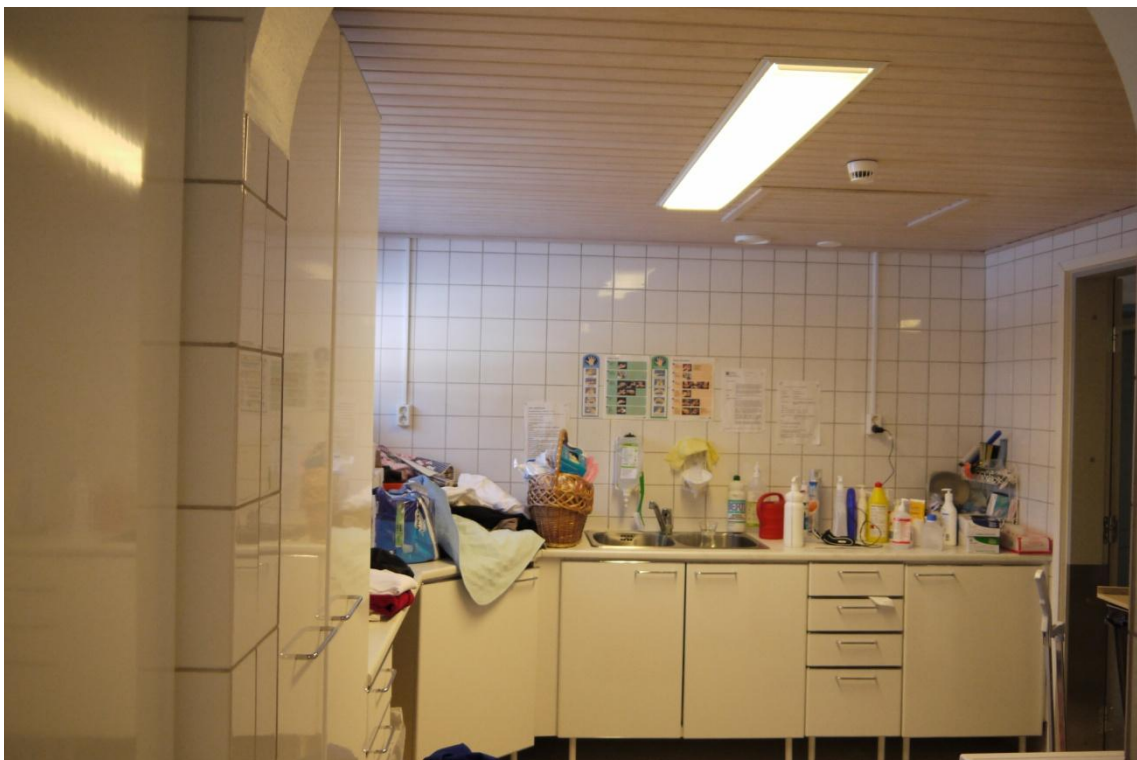
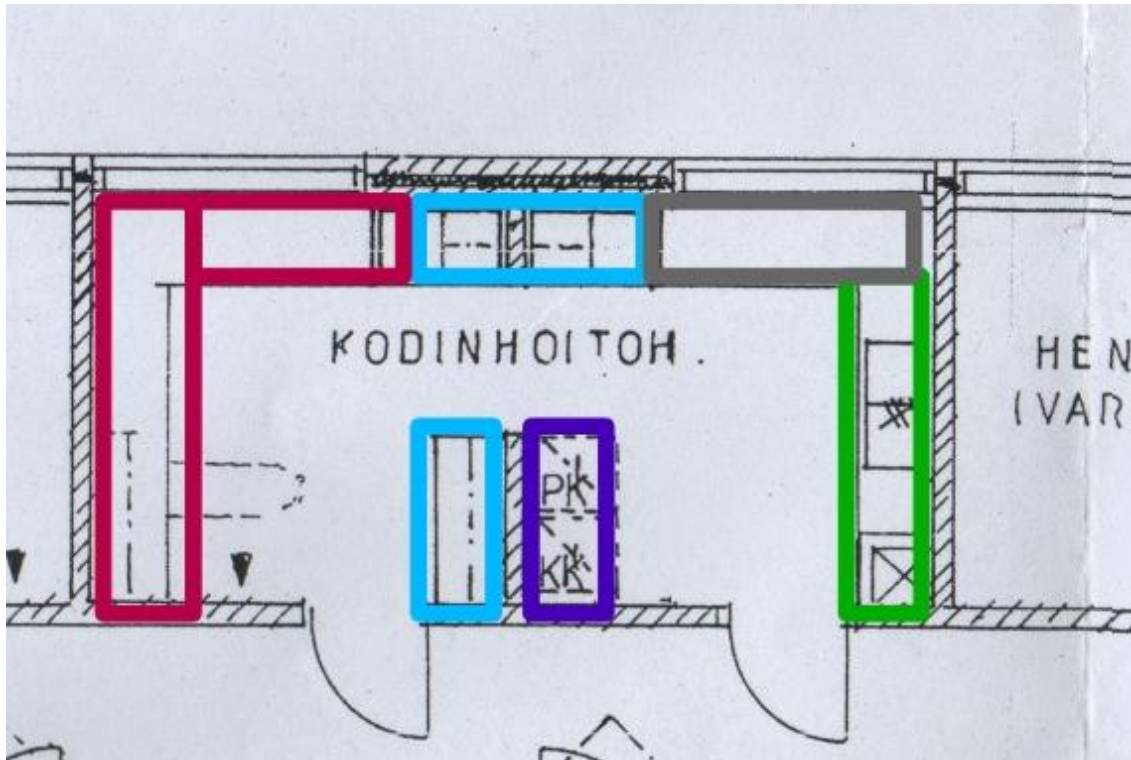


Ehdotus layoutista.



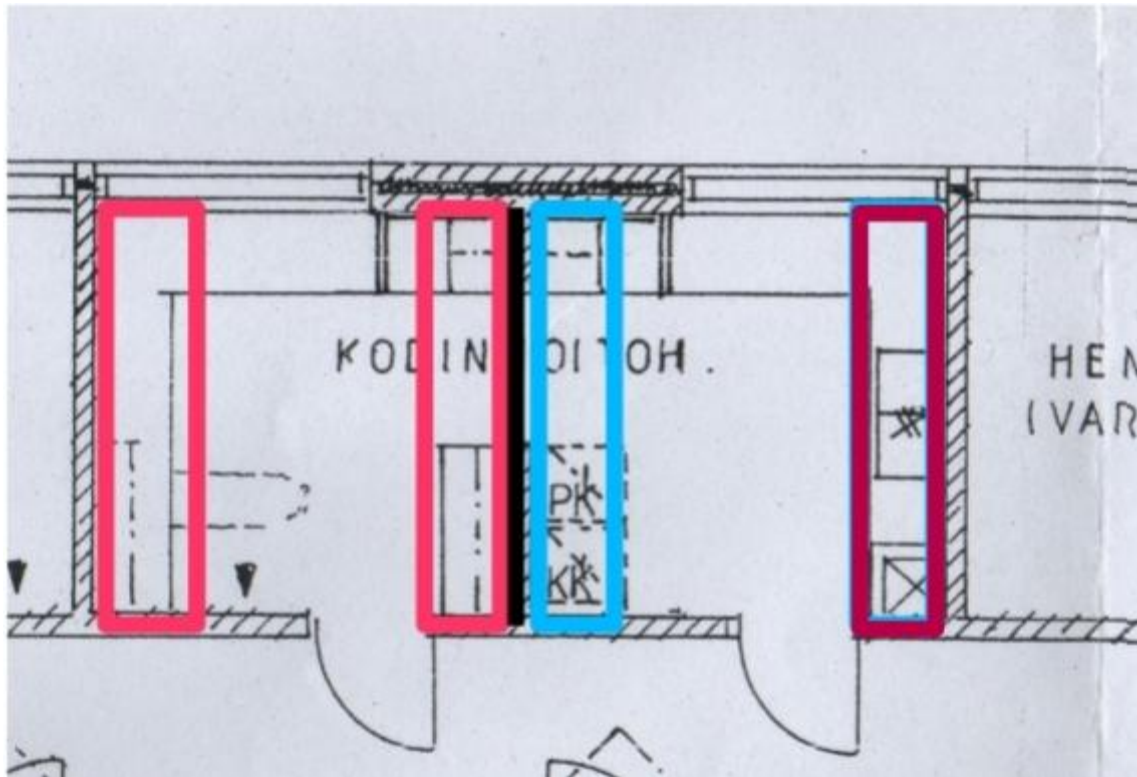
DEMENTIAKOTI, VAIPPA-, TEKSTIILI- JA TARVIKEVARASTO, LAYOUT

Dementiakodilla on käytössä seuraava layout kodinhoitohuoneessa.

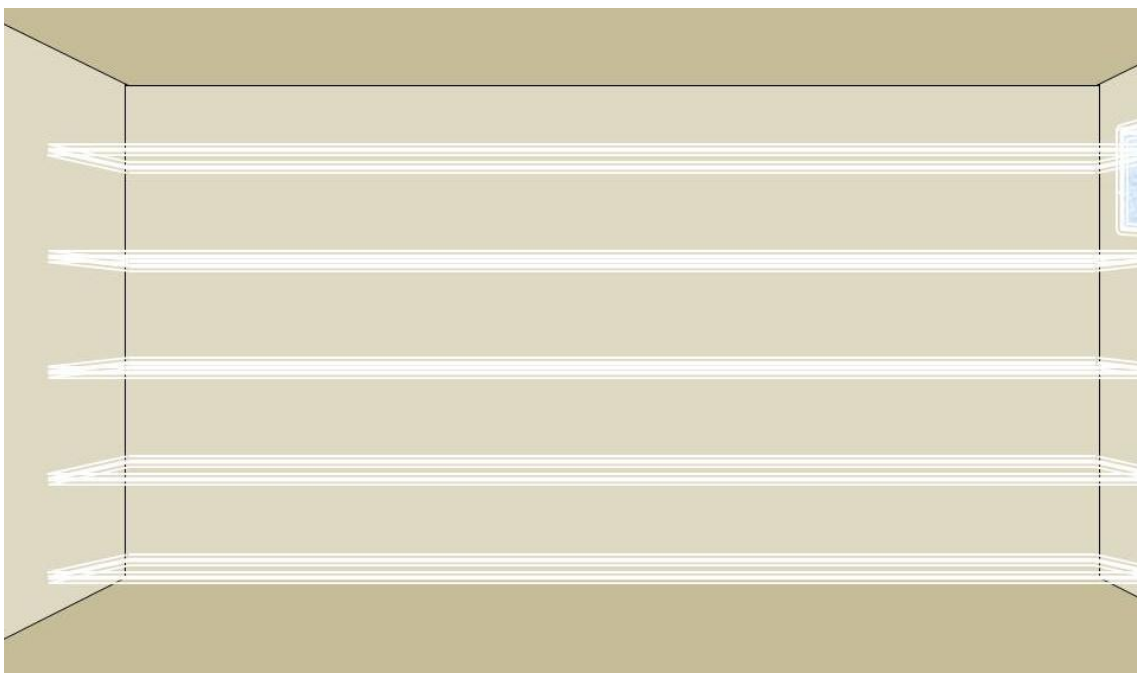




Ehdotus layoutista.



Hyllyseinämät vasemmanpuoleisessa tilassa molemmilla seinillä ja oikeanpuoleisessa tilassa puhtaiden tekstiilien seinä

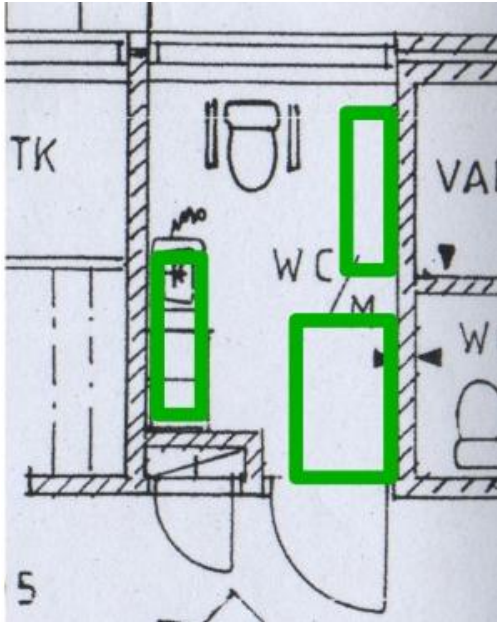


Tarvikkeiden ja ruokailutarvikkeiden seinämä

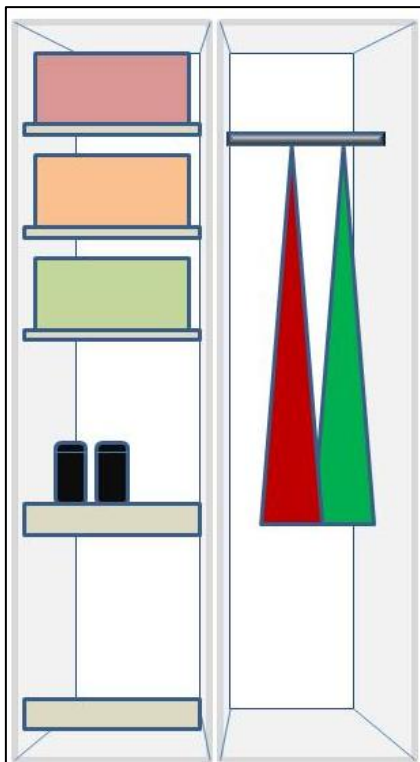


DEMENTIAKOTI, SIIVOUSVARASTO, LAYOUT

Dementiakodilla on käytössä toimiva layout wc-tilassa. Pohjakuvasta poiketen wc-tilan edustalta on poistettu sähkökaappi ja samalla oven paikka on vaihtunut oikealta vasemmalle. Layout on piirretty todellista tilannetta noudattaen.

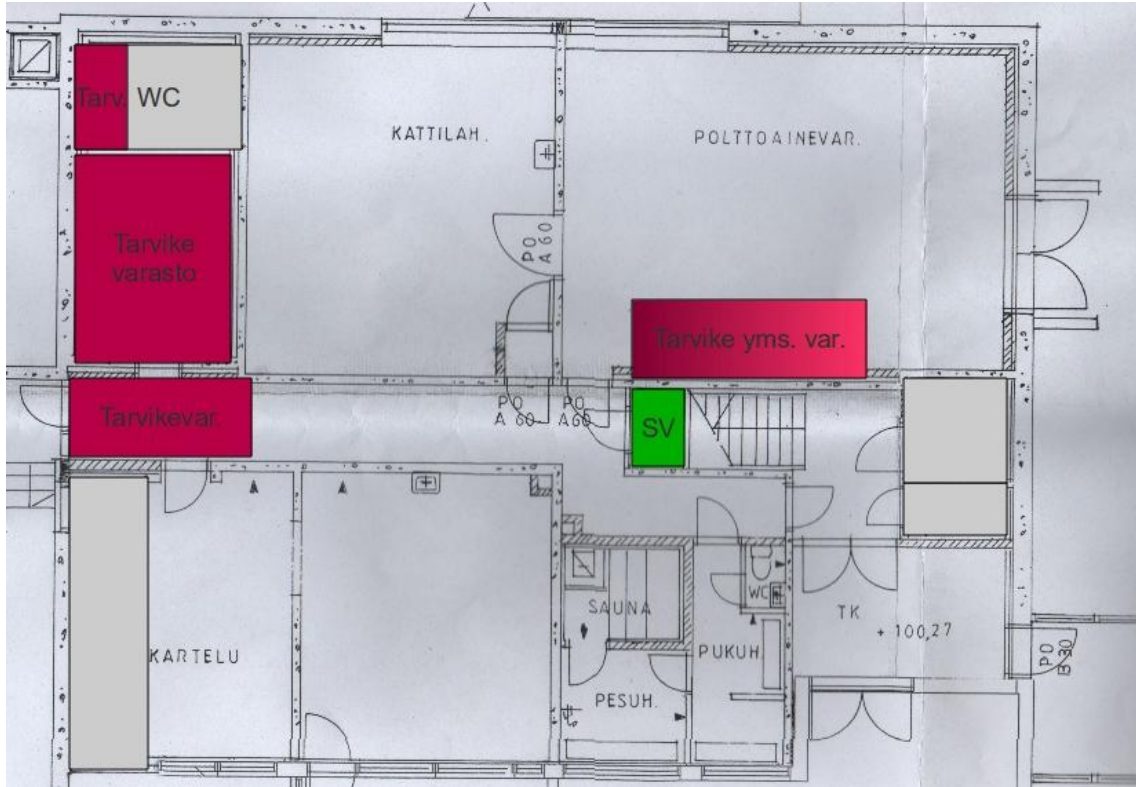


Ehdotus ja nykytila wc-tilan kaapissa.

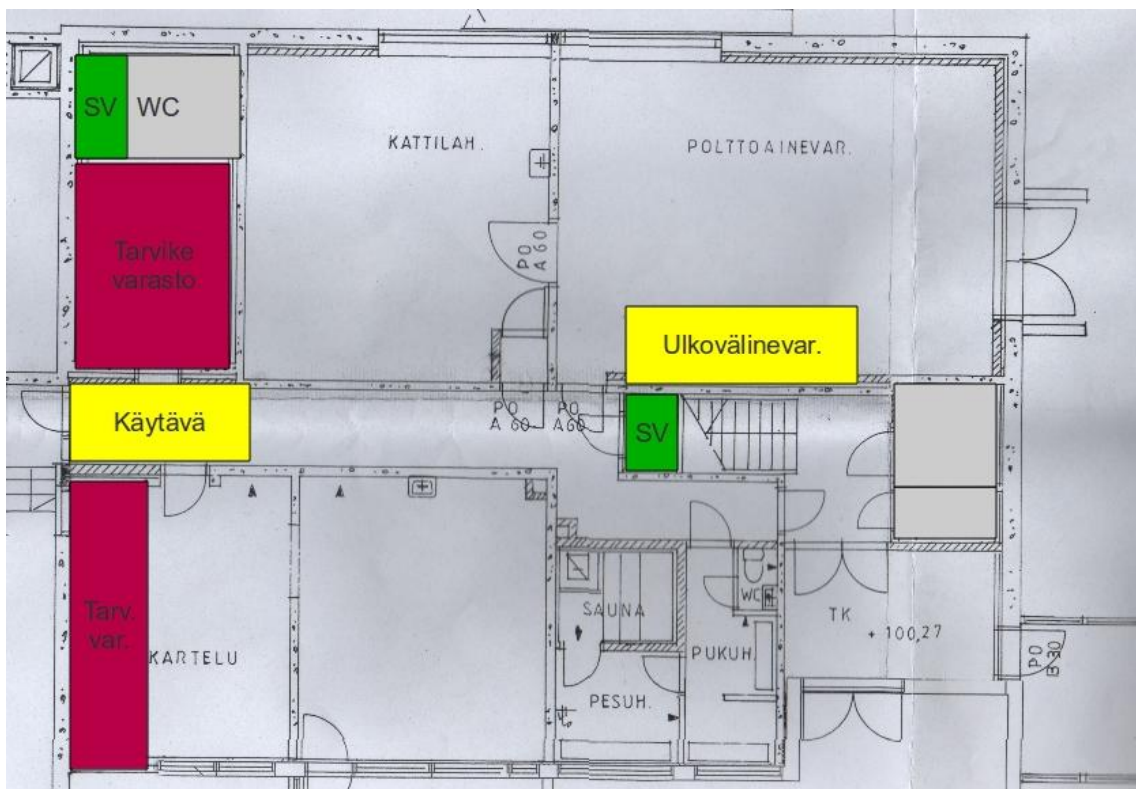


RYHMÄKOTI JA PÄIVÄTOIMINTA, ALAKERTA, LAYOUT

Ryhmäkodilla ja päivätoiminnalla on käytössä seuraava layout.

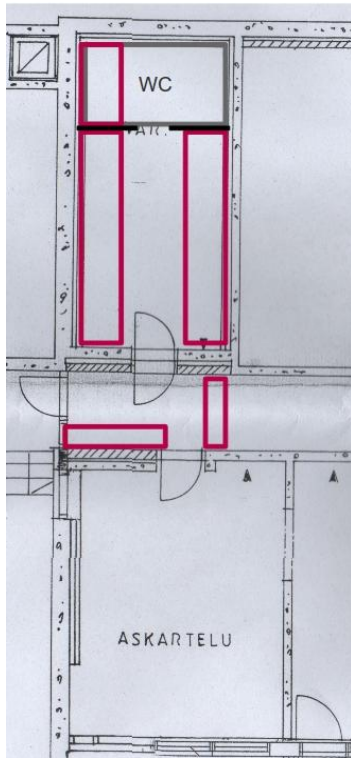


Ehdotus layoutista.



RYHMÄKOTI JA PÄIVÄTOIMINTA, ALAKERRAN TILAT, LAYOUT

Ryhmäkodilla ja päivätoiminnalla on käytössä alakerrassa seuraava layout.



Tarvikevarasto



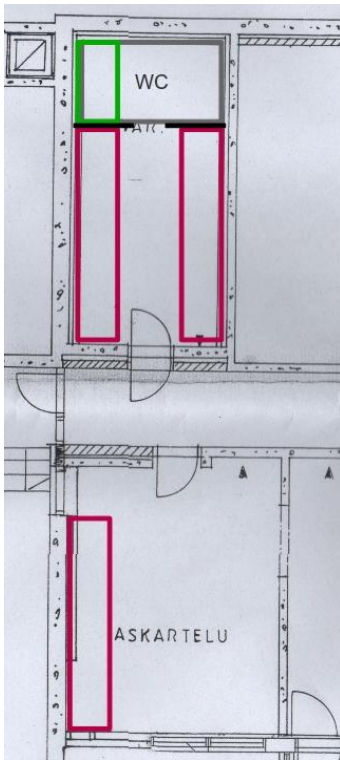
WC-tila



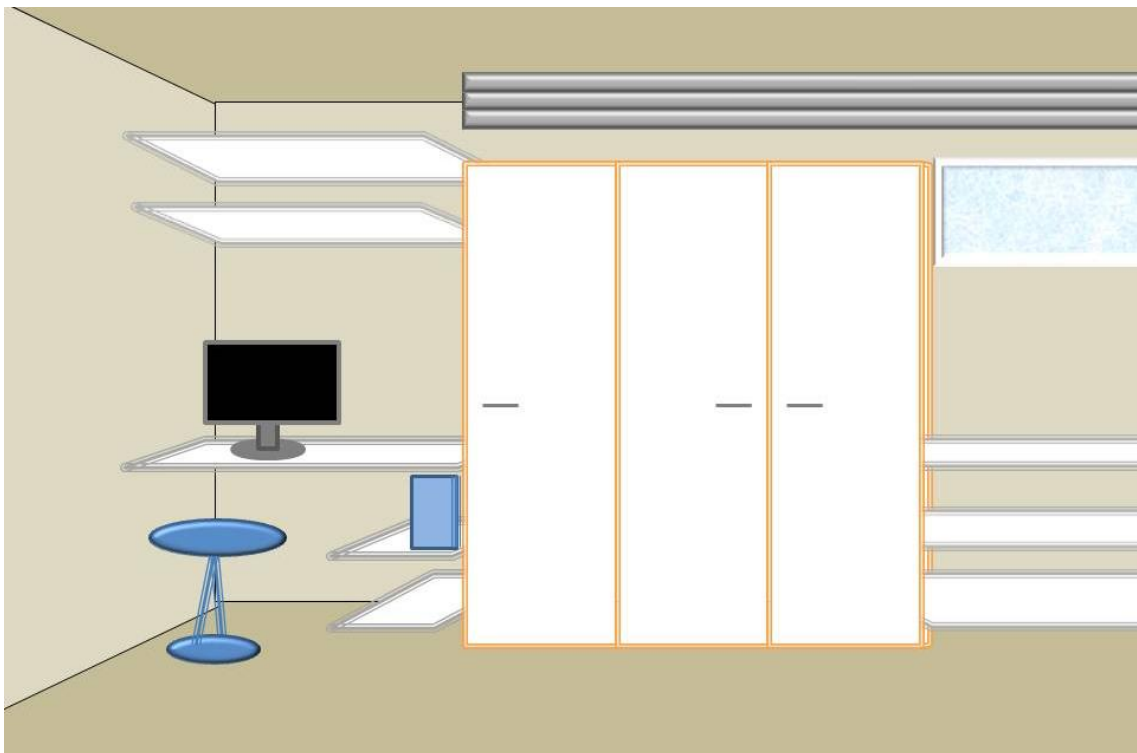
Askartelutila



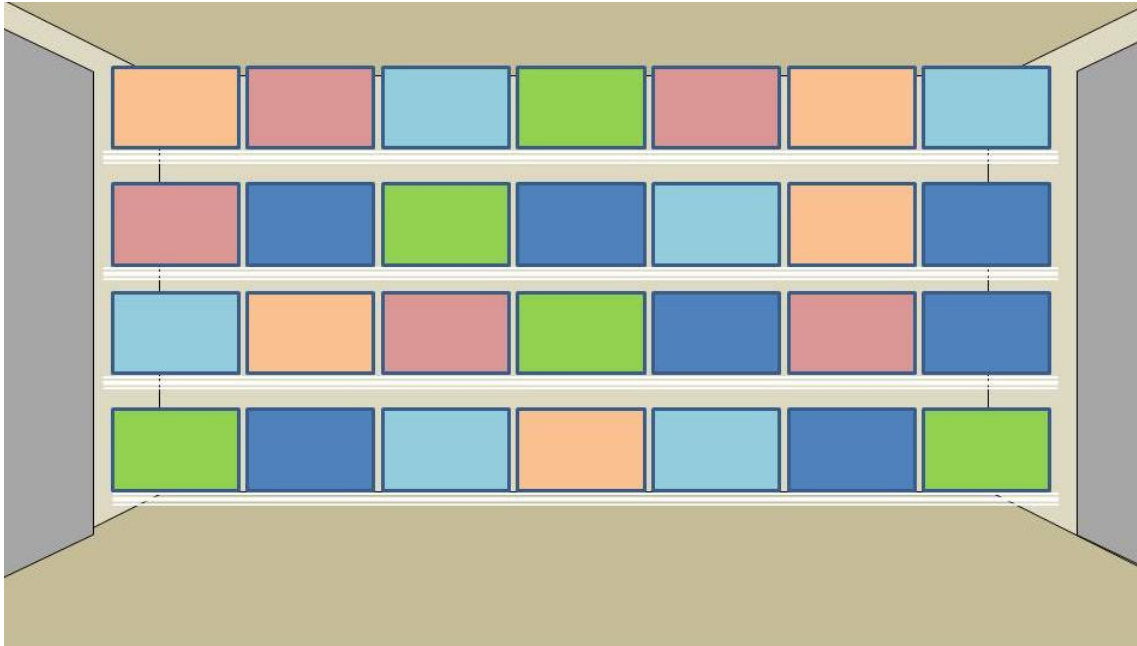
Ehdotus layoutista.



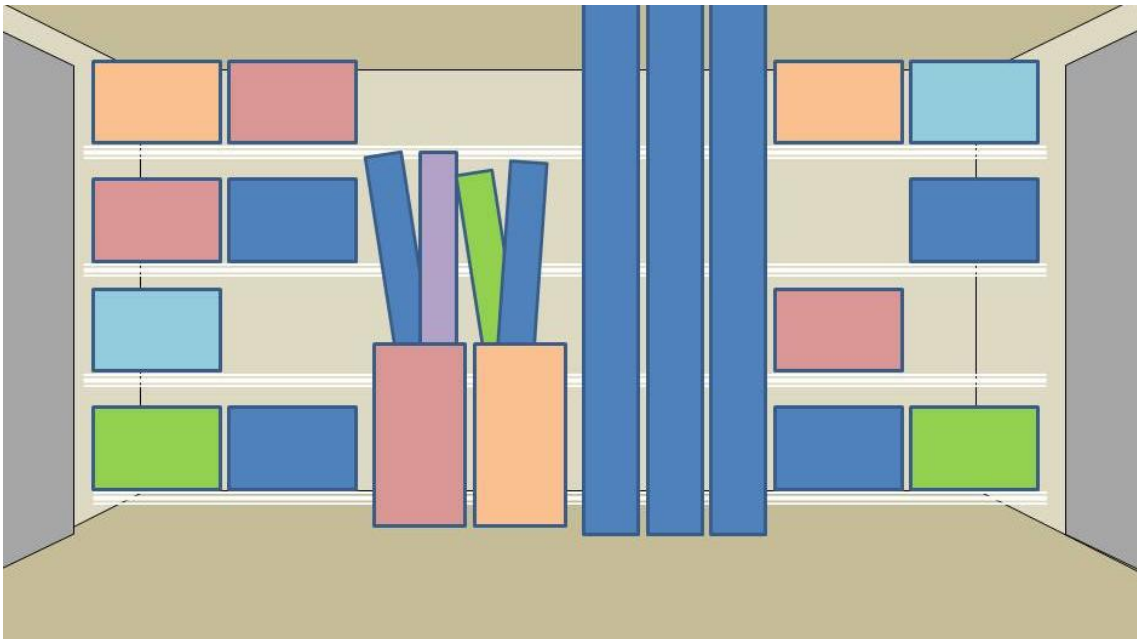
Yhteistoimintatila



Käytävän oikea puoli

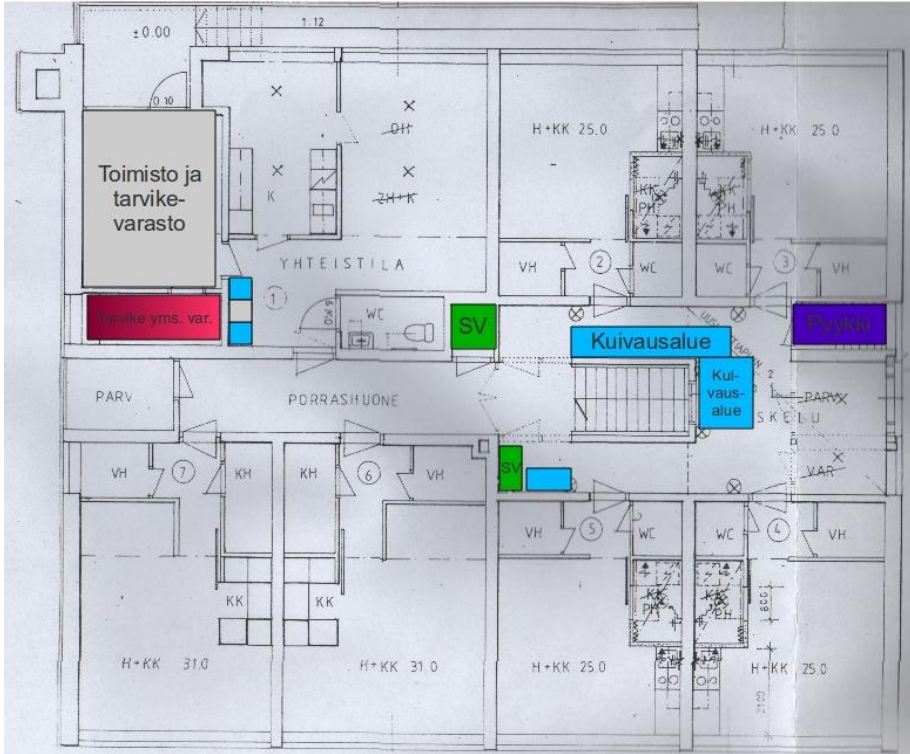


Käytävän vasen puoli

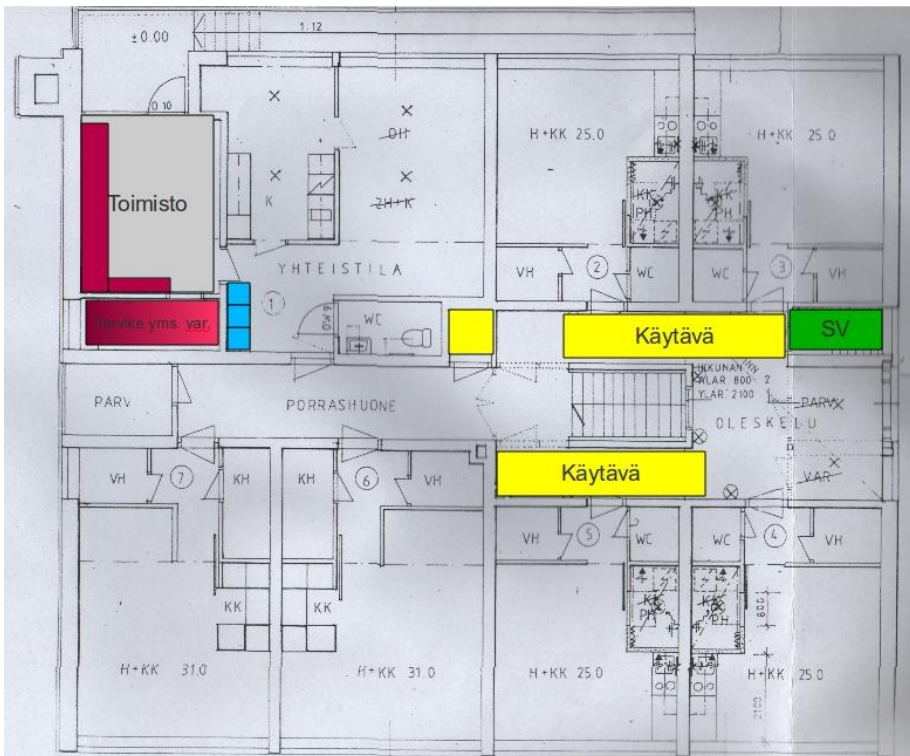


RYHMÄKOTI, YLÄKERTA, LAYOUT

Ryhmäkodilla on yläkerrassa käytössä seuraava layout.

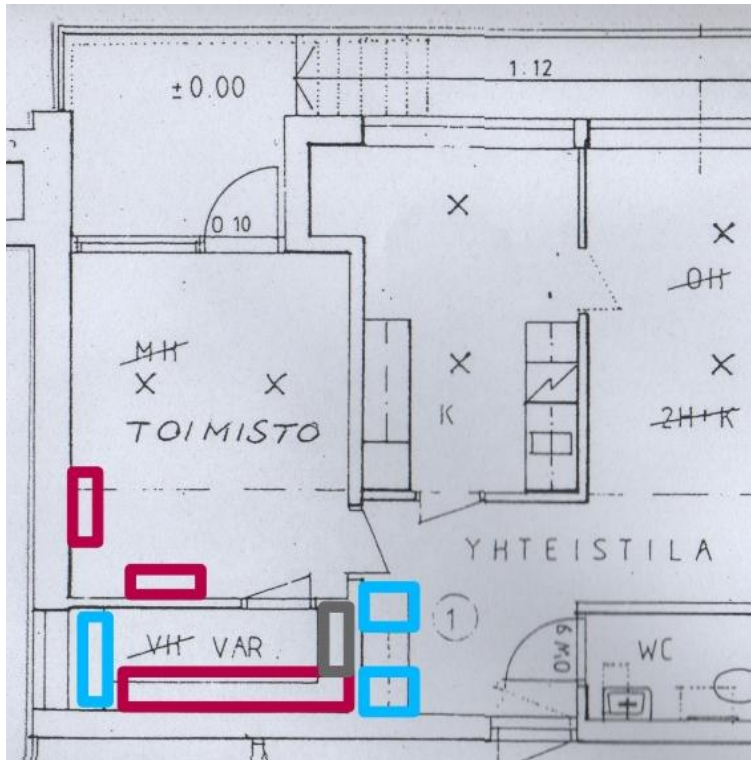


Ehdotus layoutista.



RYHMÄKOTI, TOIMISTON ALUE, LAYOUT

Ryhmäkodilla on yläkerrassa käytössä toimiston alueella seuraava layout.



Yhteistilan tekstiilivarasto



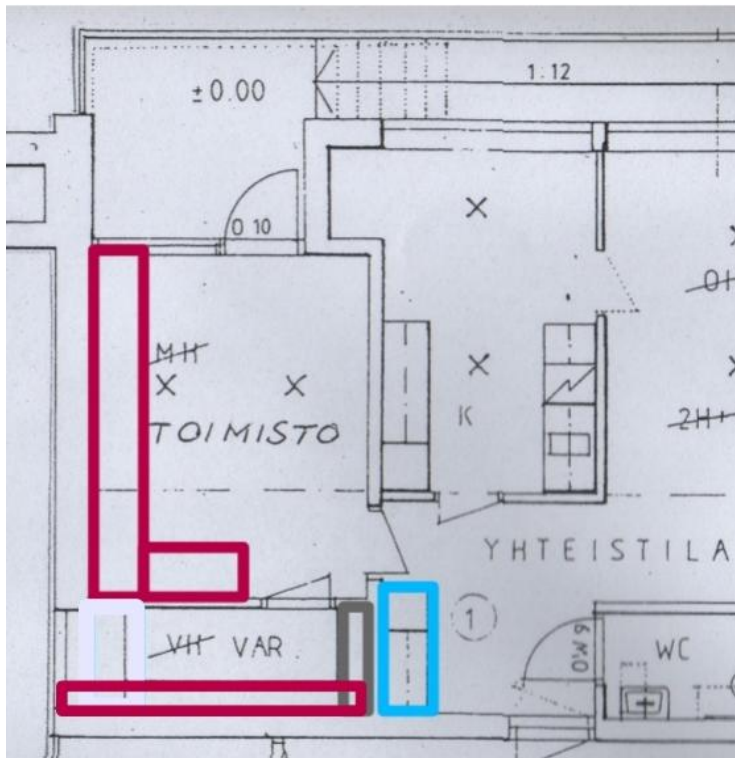
Toimisto



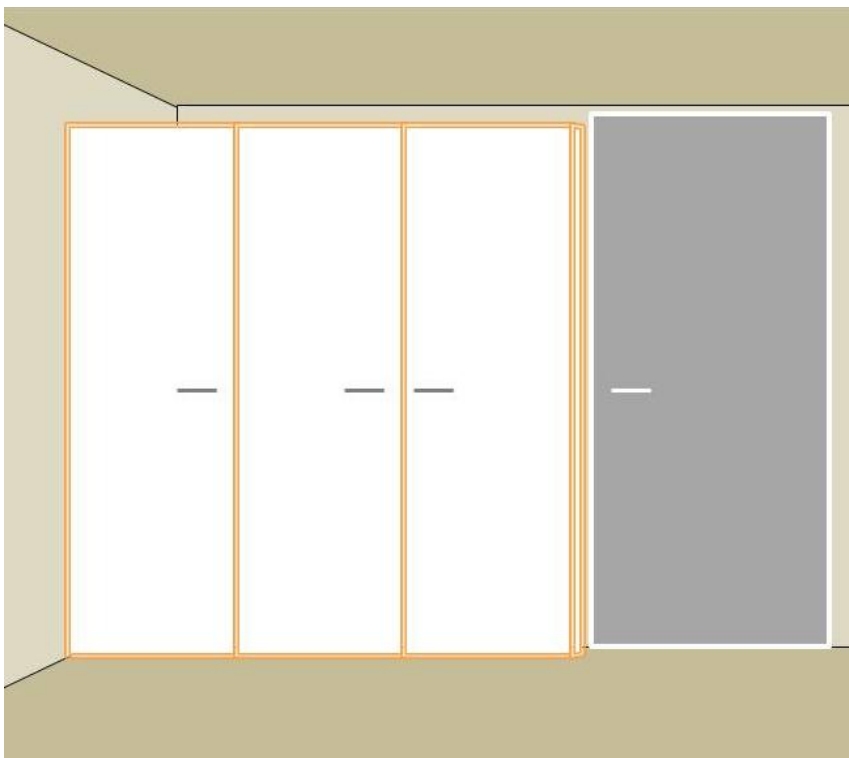
Varasto



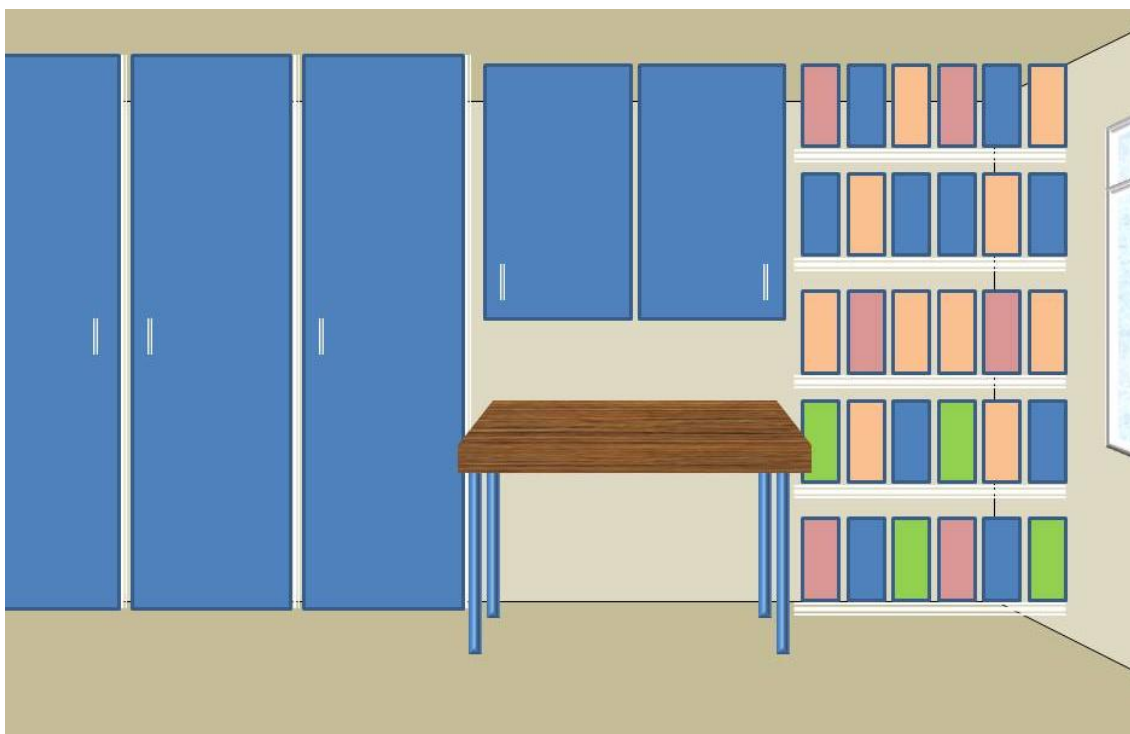
Ehdotus layoutista.



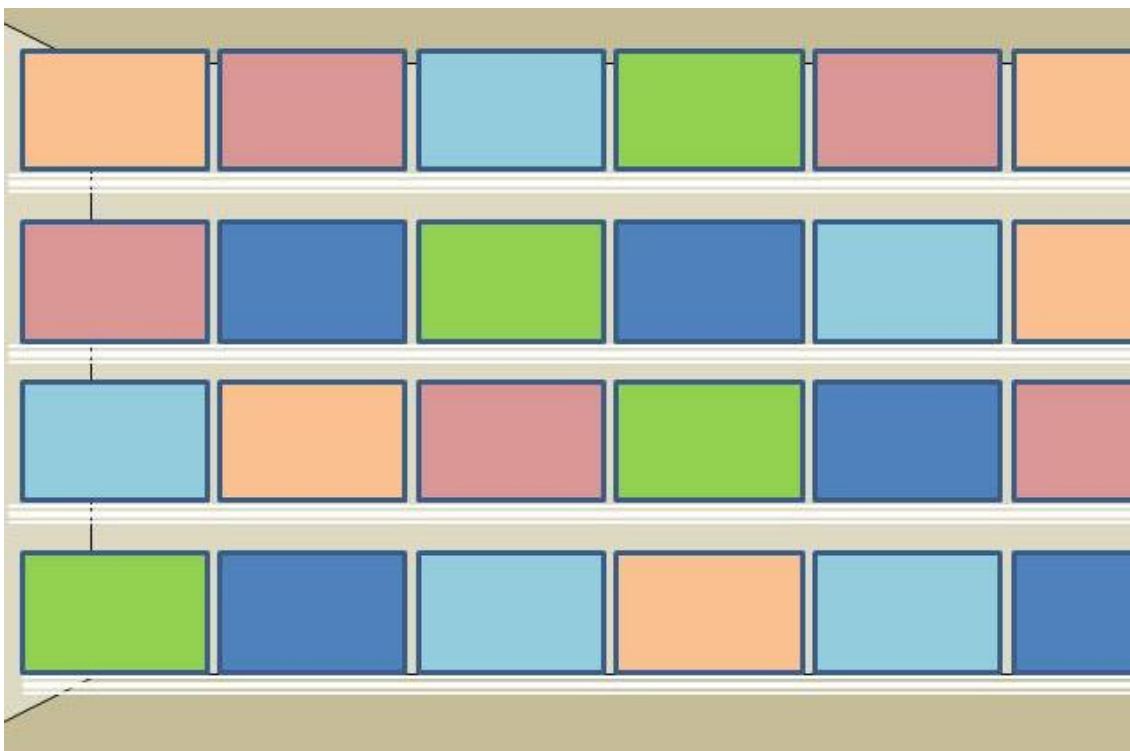
Puhtaiden tekstiilien varastokaapit



Toimisto

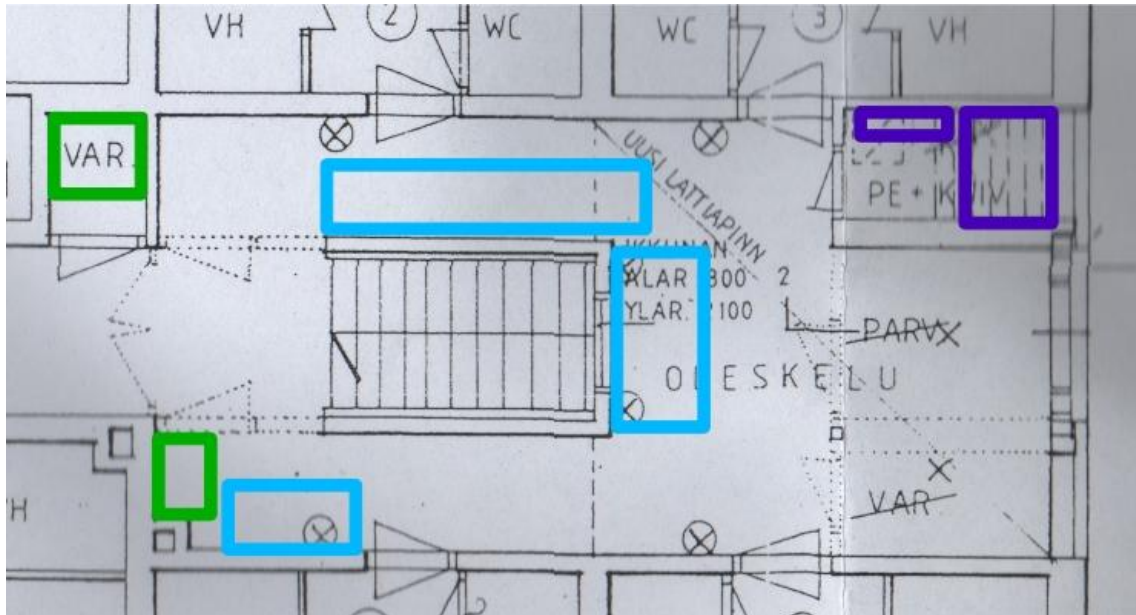


Tarvikevarasto

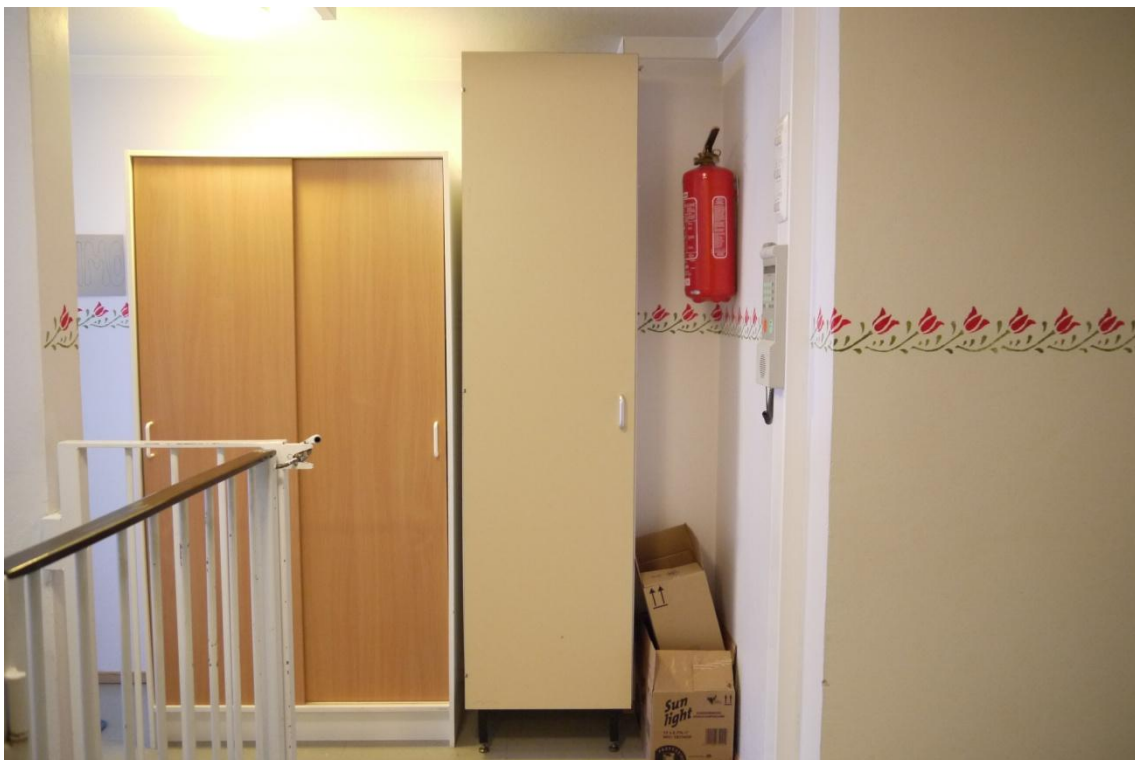


RYHMÄKOTI, SIIVOUSVARASTON ALUE, LAYOUT

Ryhmäkodilla on yläkerrassa käytössä toimiston alueella seuraava layout.



Käytävän tekstiili- ja siivouskaapit



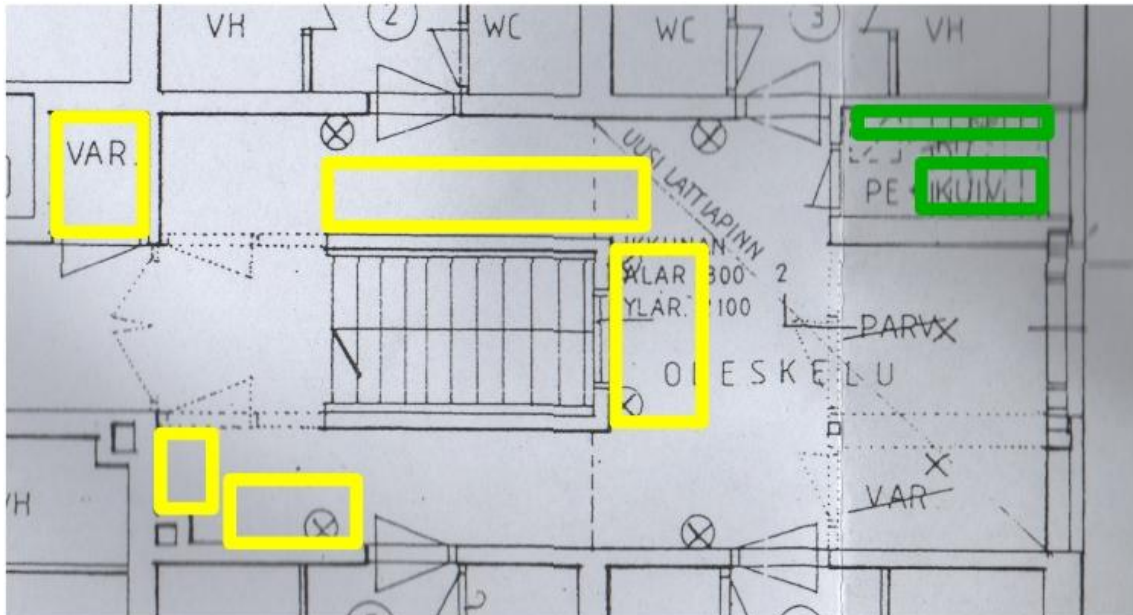
Käytävä



Pyykkitila



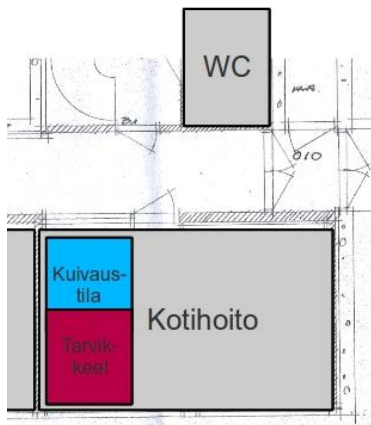
Ehdotus layoutista.



Siivousvarasto



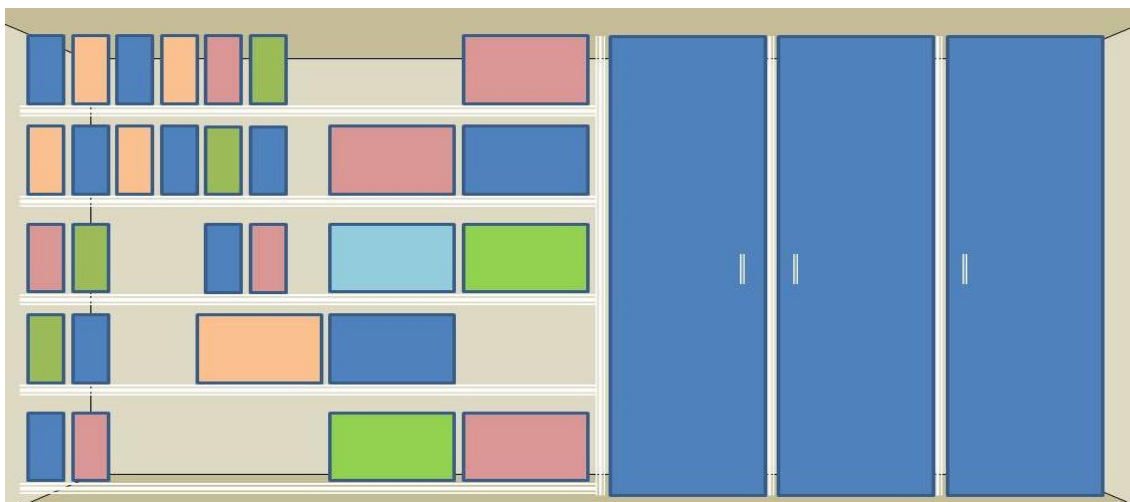
KOTIHOITO, LAYOUT



Käytössä oleva toteutus layoutista.

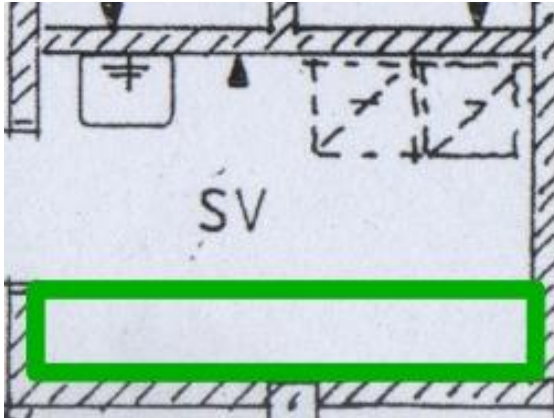


Ehdotus layoutin toteutuksesta.

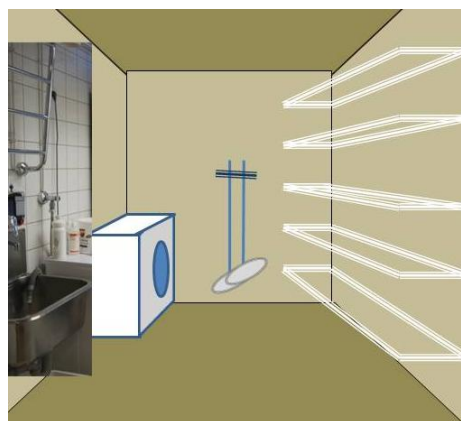
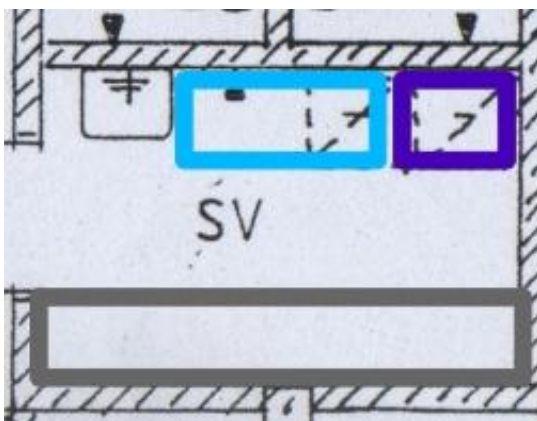


KEITTIÖN VARASTO, LAYOUT

Nykyinen layout



Ehdotus layoutista.



Pvm	Osasto	Kone	Kpl	max kg	Yht. kg	kg/pv
15.11.2011	Dementia	AK 8kg T	3	8	24	
15.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	5	7	35	
15.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
15.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
15.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	5	7	35	
15.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	4	7	28	
15.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	2	10	20	
15.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	
16.11.2011	Dementia	AK 8kg T	4	8	32	
16.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
16.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
16.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
16.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
16.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg I.G	2	7	14	
16.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
16.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	
17.11.2011	Dementia	AK 8kg T	5	8	40	
17.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
17.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
17.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
17.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	1	7	7	
17.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
17.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	4	10	40	
17.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	4	3,5	14	
18.11.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
18.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	5	7	35	
18.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	3	3,5	10,5	
18.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
18.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
18.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg I.G	3	7	21	
18.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
18.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	
19.11.2011	Dementia	AK 8kg T	4	8	32	
19.11.2011	Dementia	YK 7kg I.G	3	7	21	
19.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
19.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	4	3,5	14	
19.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	1	7	7	
19.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	19	7	133	
19.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	3	10	30	
19.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	
20.11.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
20.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
20.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
20.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
20.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	1	7	7	
20.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
20.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
20.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	
21.11.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
21.11.2011	Dementia	YK 7kg I.G	3	7	21	
21.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
21.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
21.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
21.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
21.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
21.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	
22.11.2011	Dementia	AK 8kg T	0	8	0	
22.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
22.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
22.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	2	3,5	7	
22.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	3	7	21	
22.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	3	7	21	
22.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg I.G	3	10	30	
22.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	
23.11.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
23.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
23.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	
23.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	2	3,5	7	
23.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
23.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg I.G	2	7	14	
23.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	4	10	40	
23.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	
24.11.2011	Dementia	AK 8kg T	6	8	48	
24.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	2	7	14	
24.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	
24.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
24.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	1	7	7	
24.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	5	7	35	
24.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	4	10	40	
24.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	
25.11.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
25.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	3	7	21	
25.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	2	3,5	7	
25.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
25.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
25.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	2	7	14	
25.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	5	10	50	
25.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	
26.11.2011	Dementia	AK 8kg T	3	8	24	
26.11.2011	Dementia	YK 7kg I.G	3	7	21	

Osasto	Kone	Lyhenteiden selitteet
Dementia	AK 8kg T	Alakerran 8,1kg Talpet
Dementia	YK 7kg LG	Ylakerran 7kg LG
Kotihoito	AK 3,5kg	Alakerran 3,5kg-kone
Ryhmäkoti	YK 3,5kg	Ylakerran 3,5kg-kone
Palveluasunnot	4K 7kg LG	4 Käytävän 7kg LG
Palveluasunnot	3K 7kg LG	3 Käytävän 7kg LG
Hoivaosasto	KH 10kg LG	Kodinhoitohuoneen 10kg LG
Hoivaosasto	SV 3,5kg	Siivousvaraston 3,5kg-kone

Pvm	Osasto	Kone	Kpl	max kg	Yht. kg	kg/pv
26.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
26.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	2	3,5	7	
26.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	5	7	35	
26.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	8	7	56	
26.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
26.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	206,5
27.11.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
27.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
27.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
27.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
27.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
27.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	3	7	21	
27.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	2	10	20	
27.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	101,5
28.11.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
28.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
28.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
28.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
28.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
28.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	0	7	0	
28.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	1	10	10	
28.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	70,5
29.11.2011	Dementia	AK 8kg T	0	8	0	
29.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
29.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
29.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	3	3,5	10,5	
29.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
29.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	2	7	14	
29.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	8	10	80	
29.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	8	3,5	28	174,5
30.11.2011	Dementia	AK 8kg T	3	8	24	
30.11.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
30.11.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	2	3,5	7	
30.11.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	3	3,5	10,5	
30.11.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	4	7	28	
30.11.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
30.11.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	0	10	0	
30.11.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	104,5
01.12.2011	Dementia	AK 8kg T	5	8	40	
01.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	3	7	21	
01.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	2	3,5	7	
01.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
01.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	1	7	7	
01.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	2	7	14	
01.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	5	10	50	
01.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	139
02.12.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
02.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
02.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	4	3,5	14	
02.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
02.12.2011	Kotihoito	AK 8kg T	1	8	8	
02.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
02.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	5	7	35	
02.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	2	10	20	
02.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	144,5
03.12.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
03.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
03.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	
03.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	3	3,5	10,5	
03.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
03.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
03.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	1	10	10	
03.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	0	3,5	0	88
04.12.2011	Dementia	AK 8kg T	4	8	32	
04.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	5	7	35	
04.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
04.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
04.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	3	7	21	
04.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	5	7	35	
04.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	3	10	30	
04.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	163,5
05.12.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
05.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
05.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
05.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
05.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
05.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	4	7	28	
05.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	3	10	30	
05.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	111,5
06.12.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
06.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	5	7	35	
06.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
06.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
06.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
06.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	0	7	0	
06.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	1	10	10	
06.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	82
07.12.2011	Dementia	AK 8kg T	0	8	0	
07.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	5	7	35	
07.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	

Pvm	Osasto	Kone	Kpl	max kg	Yht. kg	kg/pv
07.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
07.12.2011	Kotihoito	AK 8kg T	1	8	8	
07.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	3	7	21	
07.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
07.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	5	10	50	
07.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	131,5
08.12.2011	Dementia	AK 8kg T	5	8	40	
08.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	3	7	21	
08.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
08.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
08.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	0	7	0	
08.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg I.G	2	7	14	
08.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	4	10	40	
08.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	118,5
09.12.2011	Dementia	AK 8kg T	1	8	8	
09.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
09.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	
09.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
09.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	6	7	42	
09.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	2	7	14	
09.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	5	10	50	
09.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	149
10.12.2011	Dementia	AK 8kg T	0	8	0	
10.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
10.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
10.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	0	3,5	0	
10.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	2	7	14	
10.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	3	7	21	
10.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	5	10	50	
10.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	134
11.12.2011	Dementia	AK 8kg T	0	8	0	
11.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	1	7	7	
11.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
11.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	3	3,5	10,5	
11.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	1	7	7	
11.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
11.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	2	10	20	
11.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	1	3,5	3,5	55
12.12.2011	Dementia	AK 8kg T	3	8	24	
12.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	6	7	42	
12.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	1	3,5	3,5	
12.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	1	3,5	3,5	
12.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	0	7	0	
12.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
12.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	3	10	30	
12.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	117
13.12.2011	Dementia	AK 8kg T	2	8	16	
13.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	1	7	7	
13.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
13.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	3	3,5	10,5	
13.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg LG	0	7	0	
13.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg I.G	3	7	21	
13.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	6	10	60	
13.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	121,5
14.12.2011	Dementia	AK 8kg T	3	8	24	
14.12.2011	Dementia	YK 7kg LG	4	7	28	
14.12.2011	Kotihoito	AK 3,5kg	0	3,5	0	
14.12.2011	Ryhmäkoti	YK 3,5kg	2	3,5	7	
14.12.2011	Kotihoito	AK 8kg T	1	8	8	
14.12.2011	Palveluasunnot	4K 7kg I.G	3	7	21	
14.12.2011	Palveluasunnot	3K 7kg LG	1	7	7	
14.12.2011	Hoivaosasto	KH 10kg LG	2	10	20	
14.12.2011	Hoivaosasto	SV 3,5kg	2	3,5	7	122

keskiarvo laitoksessa
pestävästä pyykistä
133,72 kg/pv

563	kpl	4011,5	kg
		48138	kg/vuosi
		+ 7280	kg/vuosi pesetetään pesulassa
		55418	kg/vuosi yhteensä pyykkiä

Tekstiilihuollosta on tehty seurantalutkimus aikavälillä 12.11-19.12.2010. Vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi seurantalutkimuksesta on poimittu kuukauden ajanjakso 15.11-14.12.2010 tarkasteltavaksi.

RISKIANALYYSI

Riski	Todennäköisyys	Vaikutus	Tärkeys	Kommentti
Rahoituksen puute	3	3	9	
Yhteistyön epäonnistuminen osastojen välillä	3	3	9	
Varastonhallintajärjestelmän implementointiin ja valinnan epäonnistuminen	3	2,5	7,5	Epäonnistuminen tuo turhia kuluja ja syö resursseja.
Implementointiin epäonnistuminen	2	3	6	
Yhdenvertaisuuden huononeminen	2	3	6	
Perheytymisen epäonnistuminen	2	3	6	
Osa toteuttaminen	2	2	4	Osatoteuttaminenkin on riittävä, mutta kokonaisuvaltainen tuo kunnan tulokset.
Fstky:n tuomat muutokset	2	2	4	Yhteistyön laajeneminen saattaa tuoda muutoksia.
Hankintojen epäonnistuminen	1	3	3	
Muutostöiden epäonnistuminen	1	3	3	
Henkilöstön resurssien riittämättömyys (aika, osaaminen...)	3	1	3	Henkilöstö ei saa olla ainoa toteuttava osapuoli vaan projektiin tarvitaan muitakin.
Yhdenvertaisuuden paranemisen epäonnistuminen	3	1	3	
Aikataulu-ongelmat	3	1	3	
Vastuuhenkilöiden valintojen epäonnistuminen	1	3	3	
Työhyvinvoinnin huonontuminen	1	3	3	
Kehityksen pysähtyminen	2	1,5	3	Tulevaisuuden kamalta suuri vaikutus, mutta nykyinen hyppy eteenpäin tuo autuuden joksikin aikaa.
Toteuttamisen siirtyminen	2	1	2	Myöhäisempi toteuttaminen tuo samat tulokset
Tavoitteiden saavuttamattomuus	1	2	2	
Johdortaan resurssien riittämättömyys (aika, osaaminen...)	0	3	0	