

Opinnäytetyö (YAMK)

Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma

Restonomi (ylempi AMK)

2010

Leena Toivonen

TUOTTEISTUS JA TOIMINTOLASKENTA PALTANPADAN KEITTIÖN KEHITTÄMISESSÄ



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (YAMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma | (ylempi AMK)

Kesäkuu 2010 | Sivumäärä 68 + 72 liitesivua

Ohjaaja Marita Antikainen & Eija Koivisto

Toivonen Leena

TUOTTEISTUS JA TOIMINTOLASKENTA PALTANPADAN KEITTIÖN KEHITTÄMISESSÄ

Opinnäytetyön aihe on Paimion kaupungin ruokapalvelujen PaltanPadan keittiön tuotteistaminen ja toimintolaskenta. Kunnat ovat joutuneet miettimään tiukan talouden seurauksena myös sitä, miten rahoituksen lähteisiin pitää suhtautua.

Tuotteistamisen perustana on liiketalouden tuote. Nykyään tuotteiksi määritellään palveluita sekä tavaroita ja tuote saattaa olla palvelun ja tavarain yhdistelmä. Tuote on aineellinen, aineeton tai näiden yhdistelmä, jonka pitää olla selkeästi määriteltävissä ja hinnoiteltavissa. Sille on määriteltävä sisältö, laatu, käyttötarkoitus ja hinta. Tuotteen tunnuspiirre on se, että tuote voidaan tuottaa samanlaisena uudestaan myöhemmin. Tuotteistamisen perusidea on tuotekuvaus: mitä tuoteselosteessa lukisi, jos tuote olisi myytävissä.

Toimintolaskenta antaa tuotteiden yleiskustannuksista enemmän loogista tietoa kuin perinteinen lähestymistapa. Toimintolaskenta kohdistaa kustannukset aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ja se tuottaa tietoa toimintokohtaisesti. Tuotteistamista ja toimintolaskentaa tarvitaan, jos ostaja kilpailuttaa tai vertailee tuotanto- tai toimittajavaihtoehtoja ja haluaa olla tietoinen todellisesta hinnasta.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään tapaustutkimusta. Kehittämiskysymyksenä tutkitaan onko tuotteiden tekemiseen käytetty aika oikeassa suhteessa toimintaan ja millaiseksi tuotteiden omakustannushinta muodostuu?

Ruokapalvelujen toimintaa on tehostettu. Toimintojen kustannusten muodostumista halutaan seurata tarkemmin. PaltanPadan keittiön toiminta verrattuna koulukeskuksen keittiön ja lukion keittiön toimintaan on erilaista. PaltanPadassa toimitaan vuoden jokaisena päivänä ja tarjotaan asiakkaille aamupalasta iltapalaan kaikki päivän ateriat.

Työajanseurantatutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten keittiöhenkilöstön työajan käyttö jakautuu eri toiminnoille. Samalla selvitettiin kaikkien kustannusten vaikutus tuotteiden omakustannushintaan. PaltanPadan työajanseuranta toteutettiin 1.2.–21.2.2010, kolmen viikon pituisena jaksena.

ASIASANAT:

(Tuotteistus, toimintolaskenta, kustannuslaskenta, tapaustutkimus, työajanseuranta)

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master's Degree in Hospitality Management | Master of Hospitality Management

June 2010 | Total number of pages 68 + 72 pages of appendixes

Instructors Marita Antikainen & Eija Koivisto

Toivonen Leena

PALTANPATA MAKING OF THE KITCHEN A MARKETABLE PRODUCT

The subject of the dissertation is kitchen making a marketable product and activity-based cost accounting the PaltanPata of the food services of the town of Paimio. The municipalities have had to think also about how the financing to the sources must react as a consequence of the tight economy.

The foundation of the making a marketable product is a product of the business. Nowadays services and things are defined as products and the product may be the combination of service and the thing. The product is material, immaterial or their combination which can be defined clearly can be priced. One must define for it, the contents, quality, purpose of use and price. The mark feature of the product is the fact that the product can be produced similar later again. The basic idea of the making a marketable product is a product description: what would be read in the specification if the product could be sold.

The activity-based cost accounting gives more logical information than a traditional approach from the overhead costs of products. The activity-based cost accounting directs the costs according to the matching principle and it produces information function-specifically. The making a marketable product and activity-based cost accounting are needed if the buyer competes, it compares the production alternatives or supplier alternatives and wants to be aware of the real price.

A case study is used as a research method of the dissertation. It is studied as a developing question if it has been used for the doing of products in the quite correct proportion to the operation and what the cost price of products becomes?

The operation of food services has been intensified. One wants to follow the forming of the costs of functions in more detail. PaltanPata's operation of the kitchen is different to the operation of the kitchen and upper secondary school of the school centre compared to. PaltanPata functions every day whole year and the customers are offered from breakfast to the evening meal, all the meals of the day. Follow-up the purpose of the study was to clarify how the use of working hours of the kitchen staff is divided on different functions. At the same time the effect of all the costs on the cost price of products was investigated. The follow-up of the PaltanPata working hours was carried out during the period that lasts for three weeks, 1.2. –21.2.2010.

KEYWORDS:

(Making a marketable product, activity-based cost accounting, cost accounting, case study follow-up of the working hours)

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
1.1 Työn taustaa	5
1.2 Työn tavoitteet, toteuttaminen ja kehittämistoimenpiteet	7
1.3 Opinnäytetyön rakenne	9
1.4 Tutkimusmenetelmät	9
2 PALVELUJEN TUOTTEISTAMINEN	13
2.1 Tuotteistamisen lähtökohdat	13
2.2 Tuotteistamisen tarve ja tavoite	16
2.3 Tuotteistamisen edut	17
2.4 Tuotteistamisen vaiheet	19
2.4.1 Valmisteluvaihe	20
2.4.2 Tuotteiden muodostaminen	21
2.4.3 Laatuksiteereiden määrittely	21
2.5 Palvelukuvaukset	21
3 KUSTANNUSLASKENNASTA TOIMINTOLASKENTAAN	25
3.1 Kustannuslaskenta	25
3.2 Toimintolaskenta	27
3.2.1 Toimintolaskentaprojektin esivalmistelu	31
3.2.2 Toimintojen tarkastelu	32
3.2.3 Resurssien kohdistaminen toiminnoille	33
3.2.4 Henkilöstökustannukset ja ajankäytön seuranta	34
3.2.5 Toimintokustannusten kohdistaminen laskentatoimelle	34
4 PALTANPADAN KEITTIÖN TUOTTEISTUS JA TOIMINTOLASKENTA	36
4.1 Paimion kaupungin ruokapalvelut	36
4.1.1 Toimenpiteitä ja ehdotuksia ruokapalvelun kilpailukyvyyn parantamiseksi	37
4.1.2 Ruokapalvelut tänään	38
4.1.3 Ruokapalvelut syksyllä 2010	39
4.2 PaltanPadan keittiö	40
4.3 PaltanPadan keittiön työajanseurantatutkimus ja toimintolaskenta	42
4.3.1 Resurssit	44
4.3.2 Toimintokuvaukset	44
4.3.3 Tuotteet	46
4.4 PaltanPadan työajanseuranta ja kustannusten kohdistaminen	50
4.5 Keittämistyön tulokset	60

LÄHTEET**LIITTEET**

Liite 1. PaltanPadan ruokapalvelujen palvelukuvaus

Liite 2. Työajanseurantalomake

KUVIOT

Kaavio 1. Kaavio tuotteistamisella tavoiteltavista hyödyistä 18
Kaavio 2. Toimintolaskenta 28

Kaavio 3. PaltanPadan keittiön toimintolaskennan vaiheet 43

Kaavio 4. PaltanPadan keittiön työajan jakautuminen toiminnoille 52

Kaavio 5. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina. 54

Kaavio 6. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina arkipäivinä. 55

Kaavio 7. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina lauantaisin. 56

Kaavio 8. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina sunnuntaisin. 57

Kaavio 9. PaltanPadan keittiön resurssikustannusten jakautuminen. 58

Kaavio 10. Paltanpadan keittiön ruuanvalmistuksen työajan jakautuminen tuotteille. 59

Kaavio 11. PaltanPadan ruuanvalmistuksen kustannusten jakautuminen tuotteille. 60

TAULUKOT

Taulukko 1. Toimintolaskennan tulostaulukko 29

Taulukko 2. PaltanPadan tuotteet ja asiakkaat arkipäivinä 48

Taulukko 3. PaltanPadan tuotteet ja asiakkaat viikonloppuisin 49

1 Johdanto

1.1 Työn taustaa

Ruokapalvelut ovat merkittävä osa elintarviketaloutta. Kunnat ovat merkittävien julkisten ruokapalvelujen järjestäjä ja toteuttaja. Vuonna 2002 kunnissa oli noin 4800 suurkeittiötä ja ne tarjosivat noin 330 miljoonaa annosta päiväkodeissa, peruskouluissa, ammatillisissa oppilaitoksissa tai sairaaloissa. Yhteenlasketut julkisten ruokapalvelujen markkinat ovat arvoltaan noin 1,3 miljardia euroa. Kunnallisiin ruokapalveluihin on ollut selkeä tarve kehittää laatu- / toimintajärjestelmä-kuvaus, jonka avulla varmistetaan ruokapalvelujen lakisääteisten ja toiminnallisten laatuvaatimusten täytyminen, ja jonka avulla toimintaa voidaan kehittää nykyistä tehokkaammaksi, tuottavammaksi ja asiakaslähtöisemmäksi. (Sivonen & Työppönen 2006, 7.)

Laatuperiaatteiden ja – tavoitteiden ymmärrettäväksitekeminen henkilöstön keskuudessa on osa ruokapalvelujen johdon perusvastuista. Onnistunut laatu- / toimintajärjestelmä on hyvä johtamisen ja kehittämisen apuväline, osa jokapäiväistä toimintaa johtajista työntekijöihin. (Sivonen & Työppönen 2006, 7.)

Kunnallisten palvelujen toiminta elää murrosvaihetta. Ruokapalvelut ja muut tukipalvelut ovat usein ensimmäisenä muutoksen pyörteessä. Ruokapalvelujen edelläkävijäorganisaatiot ovat rakentamassa ja testaamassa uusia toimintamalleja koko kuntasektorille palvelujen järjestämisen ja tuottamisen näkökulmista. (Sivonen & Työppönen 2006, 11.)

Ruokapalvelujen asiakkaat erilaistuvat, palvelutarve kasvaa eikä julkisen ruokapalvelun kaikkia asiakkaita voi palvella yksilöllisesti. Segmentoiduille asiakasryhmille on mahdollista kehittää pitkäjänteisesti taloudellisesti kannattavia palvelukonsepteja. Loppuasiakas odottaa mielihyvää sekä hyvää ruokaa ja palvelua tilaava asiakas kustannustehokkuutta ja toimintavarmuutta. Asiakastarpeen mukainen palvelukonsepti on selkeä esitystavaltaan ja sen

avulla voidaan tarkentaa viestintää ja markkinointia eri sidosryhmille: tilaavalle ja ruokailevalle asiakkaalle, päättäjille ja raaka-ainetoimittajille. (Sivonen & Työppönen 2006, 11.)

Kunnat ovat joutuneet miettimään tiukan talouden seurauksena myös sitä, miten rahoituksen lähteisiin pitää suhtautua. Toimintatuottojen suhteellinen osuus on kasvanut kunnissa, kun vastaavasti valtion rahoitusvastuu on vähentynyt. Kunnat ovat siten hinnoitelleet palveluluitaan uudelleen. Nykyinen kuntalaki ottaa melko tiukan kannan vieraaseen pääomaan, mutta kuluvan kymmenvuotiskauden puolivälissä näyttää siltä, että kunnat ovat ajautumassa lainakierteeseen. Rahoitusrakenne on jatkuvasti muuttuva, ei vain valtion toimenpiteiden seurauksena, vaan siksi että talouselämän aikaisempaa nopeammat vaihtelut heijastuvat verotulojen muutoksina kantatalouteen. (Tammi 2006, 47)

Kuntien tehtävänä on järjestää asukkailleen palveluja, jotka pääosin rahoitetaan asukkaiden maksamilla veroilla. Kuntien vastuu palvelujen tuottamisessa on muuttunut vastuuksi palvelujen järjestämisestä ja hoitamisesta. Kunta-alalle kohdistuu yhä enemmän paineita ja vaatimuksia. Väestö ikääntyy, kilpailu asukkaista kovenee ja palvelut on pystyttävä tuottamaan entistä kustannustehokkaammin. Kuntien on tehostettava palvelutuotantoaan ja etsittävä tuotantoonsa uusia malleja ja ratkaisuja. Uusia ratkaisuja etsitään yhä enemmän yksityisiltä markkinoilta ja liiketoimintaan rakennettuja malleja sovelletaan kunta-alalla. (Kolehmainen 2006, 1.)

Kunnat toteuttavat tällä hetkellä kunta- ja palvelurakennemuutoshankkeen käytännön toimia. Kunnat ovat uuden ajattelun edessä. Kilpailuelementin mukaan tuominen julkiseen talouteen on välttämätöntä, jotta kullekin palvelulle saadaan oikea hinta. Palvelujen tulee voida ostaa entistä enemmän yrityksiltä. Lisäksi palvelujen tuotteistaminen, laatukriteereiden määrittely ja luotettavan seurantajärjestelmän luominen takaavat sen, että palvelujen laatu ei kärsi. (Kolehmainen 2006, 2.)

1.2 Työn tavoitteet, toteuttaminen ja kehittämistoimenpiteet

Kokonaistuloksellisuuden hallinta, eli palvelujen kustannustietoinen tuottaminen, on tutkimuksen mukaan alan tulevaisuuden keskeinen mahdollisuus, joka edellyttää erityisesti liiketaloudellisen johtamisosaamisen lisääntymistä alan yrityksissä. Teknologian käytön tehostaminen, logistiikan hallinta, toimintojen ulkoistaminen ja verkostoituminen voivat edesauttaa kokonaistuloksellisuuden saavuttamista. Julkisia palveluja koskeva jäykkä päätöksentekojärjestelmä, vanhentuneet toimintatavat ja pula ammattitaitoista henkilöstöstä ovat tulevaisuuden uhkia. (Taskinen 2007, 12-13.)

Paimion kaupungin talousarvion 2010 hyväksymisen yhteydessä kaupunginvaltuusto edellytti, että koulutuslautakunnan tulosalueella valmistellaan kouluverkkoselvitys. Paimion lukiolle valmistuu uudet tilat ns. Fortumin kiinteistöön 1.8.2010, jolloin koulukeskuksessa vapautuu 13 luokkatilaa perusopetuksen käyttöön. Kaupungissa on ollut käytössä koulujärjestelyjä ja hallintorakenteita, joiden käyttökelpoisuutta on syytä tarkastella uudelleen. (Talka 2010,3)

Kouluverkkoselvityksen tuloksena osa pienistä kouluista yhdistetään isompiin kouluihin. Osa pienistä kouluista lakkautetaan. Kolme kouluista, jotka sijaitsevat vierekkäisissä rakennuksissa, yhdistetään Paimion yhtenäiskouluksi. Toimiviksi kouluiksi jäävät Hanhijoen koulu, Paimion yhtenäiskoulu (myöhemmin käsitelty nimellä koulukeskus), Jokelan koulu ja Kriivarin koulu. (Talka 2010,19)

Nämä toimenpiteet kouluverkon tiivistämisessä vaikuttavat myös ruokapalvelujen toimintaan. Aiemmin lähes jokaisella koululla on ollut oma valmistuskeittiö. Osa näistä keittiöistä on toimittanut ruokaa lähialueen pienille koululle. 1.8.2010, kun kouluja jää neljä voidaan ruokapalvelujenkin toimintaa keskittää. Ruokapalveluissa on tehty jo vuodesta 2005 alkaen erilaisia selvityksiä ja suunnitelmia ruokapalveluiden toiminnan tehostamiseksi. Uudessa tilanteessa ruokapalvelut tulee toimimaan kolmessa valmistuskeittiössä viiden sijaan. Uudet valmistuskeittiöt ovat koulukeskuksen

keittiö, lukion keittiö ja PaltanPadan keittiö. Lopuille toimipisteille (koulut, päiväkodit, vanhainkoti ja terveyskeskus) ruoka toimitetaan näistä kolmesta keittiöstä. Jokelan koulun oppilaat siirtyvät ruokailemaan lukion tiloissa, koska uusi lukio ja Jokelan koulu sijaitsevat vastakkaisilla puolilla tietä ja oppilaiden kulkeminen ruokailuun on mahdollista.

Ruokapalvelujen toimintaa, kuten muidenkin kaupungin toimialueiden toimintaa, on tehostettu. Toimintojen kustannusten muodostumista halutaan seurata tarkemmin. Ruokapalvelujen suunnitelmissa on ollut toteuttaa tuotteistusprojekti PaltanPadan keittiössä, joka on kaupungin ns. ”vanhustenhuollon keskuskeittiö”. PaltanPadan keittiön toiminta verrattuna koulukeskuksen keittiön ja lukion keittiön toimintaan on erilaista. PaltanPadassa toimitaan vuoden jokaisena päivänä ja tarjotaan asiakkaille aamupalasta iltapalaan kaikki päivän ateriat, kun taas koulujen keittiöissä toiminta keskittyy lounasruokaan.

Tämä opinnäytetyö perustuu edellä mainittuun tuotteistusprojektin ja toimintolaskennan toteuttamiseen ja siihen liittyvään teoriaan. Projekti toteutettiin ns. pilottina ruokapalvelujen osalta PaltanPadan keittiössä, koska tämän keittiön toiminta on melko vakiintunutta. Tulevaisuudessa muutkin keittiöt toteuttavat samanlaisen projektin kunhan niiden toiminta on vakiintunut. Paimion kaupungissa ollaan muillakin toimialueilla (esim. päivähoito, kunnossapito, tietohallinto) toteuttamassa samantyyppisiä tuotteistusprojekteja.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettävän tapaustutkimuksen kehittämistoimenpiteeksi muodostuu tuotteistuksen ja toimintolaskennan kautta saatavan tiedon analysointi. Onko tuotteiden tekemiseen käytetty aika oikeassa suhteessa toimintaan? Millaiseksi tuotteiden omakustannushinta muodostuu?

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata PaltanPadan keittiön tuotteet, toiminnot ja toimintolaskenta siten, että sen voi tehdä joskus uudelleen samalla tavalla. Tulevaisuudessa on tarkoitus käyttää tätä pohjaa muiden keittiöiden tuotteistuksen toteuttamiseen.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö on koottu kirjalliseen muotoon siten, että se eteen loogisesti teoriasta käytäntöön. Luvuissa kaksi ja kolme kuvataan teoriaa tutkimusmenetelmänä käytetystä tapaustutkimuksesta, tuotteistamisesta ja kustannuslaskennasta. Kustannuslaskenta osuudessa perehdytään tarkemmin toimintolaskentaan, koska se on yleisin tapa toteuttaa tuotteistukseen liittyvää laskentaa. Luvussa neljä kuvataan Paimion kaupungin ruokapalvelujen taustaa ja nykytilaa sekä tulevan syksyn 2010 muuttuvaa toimintamallia. Luvussa kaksi selvitetään lyhyesti tuotteistamiseen liittyvää palvelukuvausmallia, josta myös liitteenä (Liite 1.) PaltanPadan ruokapalvelujen palvelukuvaus Paimio-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän terveyskeskukselle. Varsinainen PaltanPadan keittiön tuotteistamisen ja toimintolaskennan selvitystyö ja tulokset ovat luvussa neljä. Luvussa viisi pohditaan tuotteistusprojektin hyödynnettävyyttä muissa ruokapalvelun toimipisteissä ja siitä saatavaa hyötyä ruokapalvelun kehittämistyölle sekä mahdollisia muutosehdotuksia projektin toteuttamiseen.

1.4 Tutkimusmenetelmät

Tapaustutkimus

Tutkimusmenetelmät jaetaan laadullisiin eli kvalitatiivisiin ja määrällisiin eli kvantitatiivisiin. Ero ei kuitenkaan ole selvä, sillä kvalitatiivista ja kvantitatiivista menetelmää voidaan soveltaa samassakin tutkimuksessa. Opinnäytetyön lähestymistapana on tapaustutkimus, koska työajankäytön seuranta tehdään Paimion kaupungin ruokapalvelujen yhdessä toimipisteessä PaltanPadan keittiössä. Tapaustutkimus on perusteellinen ja tarkka kuvaus tutkittavasta kohteesta, joka on esimerkiksi yksilö, yhteisö, organisaatio, kaupunki tai valtio. Tapaustutkimuksen idea on kuvata yksittäinen tapaus mahdollisimman monipuolisesti tai verrata useampaa eri tapausta keskenään. (Aittola 2010,71.) Opinnäytetyön pääasiallinen aineisto on kuitenkin työntekijöiltä kerätyt

työajanseurantalomakkeet, joten pääasiallisena tutkimusmenetelmänä on käytetty kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää.

Tapaustutkimus tuottaa syvempää ymmärrystä kohteestaan, miksi siinä jokin asia tapahtuu ja miksi johtaa erilaisiin ratkaisuihin. Tapaustutkimuksen tavoitteena on tutkia intensiivisesti tiettyä kohdetta. Tutkimuskohteena voivat olla esimerkiksi kohteiden taustatekijät, ajankohtainen asema ja tilanne, ympäristötekijät, sisäiset ja ulkoiset vaikuttavat tekijät. Tapaustutkimus kohdistuu ajankohtaisiin asioihin. Se on enemmän kohdistunut kuvaukseen kuin tulkintaa. (Anttila 2007, 119- 120.)

Kokeellinen (eksperimentaalinen) tutkimus ja kvantitatiivinen survey- tutkimus ovat pitkään olleet vakiintuneita nimikkeitä. Kolmaskin strategia on esiintynyt näiden rinnalla, mutta sen nimitys on vaihdellut. Ennen kuin kvalitatiivinen sana tuli käyttöön on tutkimusmenetelmää kutsuttu ”kenttätöksi” ja ”osallistuvaksi havainnoinniksi”. Nykyisin puhutaan kolmesta tutkimusstrategiasta: 1) Kokeellinen tutkimus, jossa mitataan yhden käsiteltävän muuttujan vaikutusta toiseen muuttujaan. Tutkimukselle tyypillistä on, että tietystä populaatiosta valitaan näyte, jota analysoidaan erilaisten koejärjestelyjen valossa, harkitusti ja systemaattisesti koejärjestelyjä muuttaen. 2) Survey-tutkimus, jossa kerätään tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. Tutkimukselle tyypillistä on, että tietystä ihmisjoukosta poimitaan otos yksilöitä ja kerätään aineisto kyselylomaketta käyttäen tai haastatteluilla. Kerätyn aineiston avulla pyritään kuvaamaan, vertaamaan ja selittämään ilmiötä. 3) Tapaustutkimus (case study) on tutkimusmenetelmä, jossa kerätään yksinkertaista, intensiivistä tietoa yksittäisestä tapahtumasta tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevia tapauksia. Sen tyypillisinä piirteinä voidaan pitää sitä, että voidaan valita yksinkertainen tapaus, tilanne tai joukko tapauksia. Tavoitteena on tyypillisimmin ilmiöiden kuvailu. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134- 135.)

Tapaustutkimus eli case study voidaan määritellä empiiriseksi tutkimukseksi, joka monipuolisia ja monilla tavoilla hankittuja tietoja käyttäen tutkii nykyistä tapahtumaa tai toimivaa ihmistä tietyssä ympäristössä. Toisaalta

tapaustutkimus on määritelty myös yksinkertaiseksi toiminnassa olevan tapahtuman tutkimukseksi. Määrittelyn kannalta ongelmallista on se, että tapaus voi olla lähes mikä tahansa; yksilö, ryhmä, koulu, potilas/asiakas, potilasryhmä/asiakasryhmä, sairaala, osasto jne. Tapaustutkimuksen luonteeseen kuuluu se, että tutkittavasta tapahtumasta pyritään kokoamaan monipuolisesti ja monella tavalla tietoja. Tarkoitus on ymmärtää ilmiötä entistä syvällisemmin. Monipuolinen tiedon hankinta ei sulje pois myöskään tilastollisen aineiston käyttöä. (Metsämuuronen 2008, 16- 17.)

Tapaustutkimuksen etuna on, että aineisto on ”voimakkaasti totta”, mutta vaikeasti organisoitavissa. Se on niin sanottu jalat- maassa- tutkimus, joka perustuu tutkittavan omiin kokemuksiin. Näin ollen tapaustutkimus tarjoaa luonnollisen pohjan yleistämiselle. Toisaalta tapaustutkimus sallii yleistykset. Tapaustutkimuksella huomataan sosiaalisten totuuksien monimutkaisuus ja sisäkkäisyys. Tapaustutkimuksen tuotokset muodostavat kuvailevan materiaalin arkiston, josta voidaan tehdä erilaisia tulkintoja. Tapaustutkimukset ovat usein ”askel toimintaa”. Niiden lähtökohta on toiminnallinen ja niiden tuloksia sovelletaan käytäntöön. Tapaustutkimuksen raportointi on mahdollista tehdä kansantajuiseksi ja siinä on mahdollista välttää tavanomaiselle tutkimukselle tyypillistä sisäänpäin lämpiävää tiedeslangia. Tapaustutkimus voi palvella monenlaista lukijakuntaa. Lukija voi myös tehdä omia johtopäätöksiään tutkimuksen tuloksista. Tapaustutkimus voidaan ymmärtää keskeiseksi kvalitatiivisen metodologian tiedonhankinnan strategiaksi, sillä lähes kaikki strategiat käyttävät lähestymistapanaan tapaustutkimusta. Toisin sanoen lähes kaikki kvalitatiivien tutkimus on tapaustutkimusta. (Metsämuuronen 2008, 17- 18.)

Määrällinen eli kvalitatiivinen tutkimus luetaan positivistiseen tiedonnäkemykseen, joka pohjautuu empiriseen tietoteoriaan. Sen kiinnostus kohdistuu kohteiden mitattaviin ja numeerisesti ilmaistaviin ominaisuuksiin, jolloin ideana on se, että koska kokonaisuus on osien summa, tieto näiden osien ominaisuuksista auttaa ymmärtämään kokonaisuutta. (Anttila 2006, 233.)

Tapaustutkimusten tavoitteiden ja tulosten teoreettisen merkittävyyden kannalta tapausten valinta ja valinnan kriteerit ovat olennaisia. Käytännössä tapauksen valinta on kuitenkin yleensä tulosta empirian ja teorian välisestä vuoropuhelusta, jossa tutkimuksen kohdetta ja sen rajoja etsitään. Rajaus riippuu yhtäältä tutkimuksen tavoitteista ja teoreettisesta orientaatiosta, toisaalta tapauksen ominaispiirteistä. (Räsänen, Anttila & Melin 2005, 295.)

Kvantitatiivisen, määrällisen tutkimuksen ideana on saada tietoa, joka on luonteeltaan yleistä ja yleistettävissä. Tämä vaatimus juontuu empiirisen tietoteorian lähtökohdista. Määrällinen yleinen ja yleistettävissä oleva tieto on kriteereiltään tilastollis-matemaattinen. Määrällinen tutkimus perustuu käsitteisiin tilastoyksikkö, otos ja näyte. Määrällisessä tutkimuksessa yleistettävää, yksittäiset poikkeamat pois häivyttävää käsitettä edustaa keskiarvon käsite. Se osoittaa, millä tavoin koko aineiston kaikki kohteet asettuvat keskimäärin ja millä tavoin yksittäistä havaintoa voidaan tarkastella suhteessa koko joukkoon nähden. (Anttila 2006, 236.)

Case tutkimuksen vaiheet:

- Määritellään tutkimuksen tavoitteet. Mikä on tutkimuksen kohde? Mitä piirteitä, yhteyksiä ja prosesseja halutaan tutkia?
- Laaditaan tutkimussuunnitelma. Miten valitaan tutkimuskohteet? Mitä lähdeaineistoa on saatavilla? Mitä tiedonkeruumenetelmää käytetään?
- Kootaan aineisto.
- Järjestetään saatu informaatio kiinteään, hyvin integroituneeseen muotoon, joka hyvin kuvaa tutkimuskohdetta.
- Raportoidaan tutkimustulokset ja tarkastellaan niiden merkitsevyyttä.

(Anttila 2006, 288.)

Tiedonkeruu

Toimintolaskennan tiedonkeruutavat ovat tarkkailu, työkirjanpito, kyselyt, teemataulut ja haastattelut. Tarkkailu on nopea tapa, mutta se vaatii kokemusta. Työkirjanpitojärjestelmä tuottaa tietoa kussakin toiminnossa tehdystä työstä ja

työn vaatimasta ajasta. Työkirjanpitojärjestelmä voi olla valmiina tai se voidaan suunnitella ja tehdä juuri toimintolaskentaa varten. Valmista työaikakirjanpitoa, joka sisältäisi myös välillisen työn, ei yleensä ole käytettävissä. Työntekijät eivät myöskään välttämättä ole kovin innostuneita täyttämään työaikatietoja. Teematauluja voidaan käyttää hyväksi toimintojen määrittelyssä, jos niitä ei kyseisessä organisaatiossa ole aikaisemmin määriteltä. Haastattelu on yleisin toimintolaskennan tiedonkeruumenetelmä. Jos haastateltavia on useita, kysely on kuitenkin nopeampaa tiedonkeruutapa. (Aittola 2010,71.)

Tässä työssä tarvittava tieto tutkimusta varten kerättiin työajanseurantaan liittyvällä lomakkeella. Lomakkeet täytettiin seurantajaksoilla (3 viikkoa) jokaiselta työpäivältä viiden minuutin tarkkuudella. Tiedot paperisilta lomakkeilta siirrettiin Excel- taulukkolaskenta pohjaan, jonka avulla on laskettu tuomintoihin käytetty aika seurantajakson aikana. Työntekijöiltä työajanseurantalomakkeen täyttäminen vaati viitseliäisyyttä ja hermoja sekä muistamista. Esimiehen tehtävänä oli kannustaa ja motivoida työntekijöitä lomakkeiden täyttämiseen.

2 Palvelujen tuotteistaminen

Kappaleissa 2 ja 3 olen käyttänyt lähteenä Tyni, O.; Myllyntaus, O.; Rajala, P. ja Suorto, A. vuonna 2009 kirjoittamaa ”Kustannuslaskentaopas kunnille ja kuntayhtymille” kirjaa. Valintani perustuu kyseisen teoksen kattavaan sisältöön kunnalliselta alalta. Tuotteistaminen ja kustannuslaskenta, joita käsittelen tässä työssä, ovat kunta alalta. Kirja on julkaistu vuonna 2009 ja katson sen olevan uusinta mahdollista tietoa ko. aihealueista.

2.1 Tuotteistamisen lähtökohdat

Tuotteistamisen perustana on liiketalouden tuote. Nykyään tuotteiksi määritellään palveluita sekä tavaroita ja tuote saattaa olla palvelun ja tavaran yhdistelmä. Tuote on aineellinen, aineeton tai näiden yhdistelmä, jonka pitää

olla selkeästi määriteltävissä, hinnoiteltavissa ja sen sisällön tarkasti selvitettävissä. (Louko 2009, 3-4.)

Palvelulla tarkoitetaan tapahtumaa tai tapahtumien ketjua, jonka avulla asiakkaan tarve täytetään. Palveluun voi sisältyä myös fyysinen tuote, mutta itse palvelu on aina immateriaalinen. Asiakas on aina osallisena palvelun tuottamisessa, mutta se kuinka paljon, vaihtelee palvelun luonteesta riippuen. Palvelut voivat siis olla asiakkaalle näkyviä tai näkymättömiä toimintoja. Palvelua ei voida tuottaa etukäteen ja varastoida odottamaan myöhempää käyttöä varten, vaan se tuotetaan ja käytetään samanaikaisesti. (Tulonen 2009, 15.)

Tuotteistaminen laskee palvelun ostamiseen liittyvää riskiä, koska palvelun odotetut hyödyt ja hinta voidaan yleensä esittää tarkemmin. Tuotosperusteisen hinnoittelun mahdollisuus on eräs tuotteistamisen keskeinen hyöty. Kiinteän hinnan määrittäminen on mahdollista vain, jos palvelun sisältö ja toteutustapa on selkeästi määritelty. Tuotteistamisen avulla palvelu voidaan toteuttaa nopeammin ja tehokkaammin, mutta siitä saatava hinta pysyy ennallaan. Näin palvelun tuottamisen tehostuminen lisää palvelun kannattavuutta. (Jaakkola, Orava & Varjonen 2009, 30.)

Asiantuntijapalvelujen tuotteistaminen on asiakkaalle tarjottavan palvelun määrittelyä, suunnittelua, kehittämistä, kuvaamista, tuottamista ja jatkuvaa parantamista siten, että palvelun asiakashyödyt maksimoituvat ja asiantuntijayrityksen tavoitteet saavutetaan. Tuotteistaminen mielletään usein tuotteen standardoimiseksi, ja käytännössä se paljolti toteutetaan standardointina, vaikka tuotteistaminen on huomattavasti laajempi prosessi. Tuotteistus ei ole vain tuotteiden määrittelyä, vaan koko palvelutuotannon jäsentämistä ja täsmentämistä hallittavampaan muotoon. Tuotteistus on palvelujen kehittämistä vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeita. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 30.)

Tuotteelle on määriteltävä sisältö, laatu, käyttötarkoitus ja hinta. Tuotteen tunnuspiirre on se, että tuote voidaan tuottaa vastaavan sisätoisenä uudestaan myöhemmin. Tuotteistuksen perusidea on tuotekuvaus: mitä tuoteselosteessa lukisi, jos tuote olisi myytävissä. (Tyni, Myllyntaus, Rajala & Suorto 2009, 162.) Joka tapauksessa tuotteistamistyö johtaa periaatteessa jatkumoon, jonka toisessa päässä on erittäin pitkälle tuotteistettuja tuotteita, toisessa päässä taas lähes tuotteistamattomat tuotteet. Täysin tuotteistamattomia ja täysin tuotteistettuja tuotteita ei liene olemassakaan. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 30.)

Toiminnan tuotteistaminen riippuu laskentatilanteesta. Sama toiminta voidaan tuotteistaa eri tavoilla laskentatilanteesta riippuen. Tuotteiden määrä, laatu ja hinta tulee aina olla määriteltävissä. Asiakasnäkökulmaa tulee painottaa tuotteistamisen yhteydessä: tuotteiden tulisi vastata asiakkaiden tarpeita ja kysyntää. Tuotteistamisprojektissa tarvitaan sekä laskentaa että substanssiin liittyvää osaamista, jotta osataan muodostaa asiakkaan ja toiminnan ohjauksen kannalta mielekkäät tuotteet, joiden kustannukset voidaan selvittää kohtuullisella tavalla. (Tyni ym. 2009, 162.)

Toiminnan tuotteistamista voidaan aina tarkentaa. Tuotantoa voidaan tarkastella esimerkiksi osa-alueittain, osatoiminnoittain tai asiakasryhmittäin. Tarkentamisessa on kuitenkin hyvä löytää kohtuullinen taso: liian tarkka laskentakohteiden jakaminen hankaloittaa laskentaa eikä välttämättä tarkenna lopputuloksia olennaisesti. Liian epätarkka tieto ei tue päätöksentekoa. (Tyni ym. 2009, 162.)

Sisäisten toimintatapojen tuotteistamisella tarkoitetaan palvelujen tuottamiseksi vaadittavien, asiakkaalle näkymättömien prosessien systematisointia ja dokumentointia. Sisäisen tuotteistusajattelun kautta voidaan koko toimintaa kehittää ammattimaisempaan suuntaan. Sisäisessä tuotteistamisessa pyritään varmistamaan, että jo kerran tehtyjä asioita ei jouduttaisi suunnittelemaan ja tekemään uudelleen. Sisäisen toiminnan systematisointi on edellytys ulkoiselle tuotteistukselle. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 43.)

Ulkoisessa tuotteistamisessa suunnitellaan ja konkretisoidaan asiakasrajapinnassa tapahtuvia palveluprosessien kuvaamista ja konkretisointia. Ulkoinen tuotteistaminen toimii näkyvänä viestintänä asiakkaille. Sen tarkoituksena on luoda kuva yrityksestä sekä osoittaa asiakkaille, mitä hyötyä se voi asiakkaalle tarjota ja mitä yritys edustaa. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 43.)

Tuotteista saadaan muodostettua monenlaisia palveluryhmiä, joita ovat tuoteryhmät, palvelut, tuotteet sekä suoritteet. Niiden määrittelyssä huomioidaan, minkälaisia palveluita asiakkaille annetaan, ja kuinka tuotteiden käyttö vaihtelee eri palveluiden kohdalla. Jokainen tuote ja palvelu on määritelty yksitellen. Tuotteistamisen tarkoituksena on, että tuote tai palvelu saadaan asiakkaalle mahdollisimman vaivattomaksi ostaa, ja jota on mukava käyttää. Tuotteen pitää vastata asiakaskunnan tarpeita. Perusteena eivät ole tuottajan tarpeet, eivätkä organisaation tarpeet. Tuotteistaminen tekee mahdolliseksi asiakaskohtaisen yksilöllisen suunnittelun ja kiinteän hinnan toteuttamisen ja tuotannon yhdenmukaistamisen. Jotta palvelua yleensä kannattaa toteuttaa, niin sen tuottamisen ehtona on jonkinlainen normien yhdenmukaisuus. (Louko 2009, 4)

2.2 Tuotteistamisen tarve ja tavoite

Tuotteistaminen liittyy läheisesti kaikkeen kustannuslaskentaan, tuotekehitykseen, mutta erityisen kiinteästi tilaaja-tuottaja-malliin, siirtohinnoitteluun ja hinnoitteluun yleensä. Jos palvelutuotannossa aiotaan käyttää vaihtoehtoisia tuotantotapoja, esim. kilpailuttaa palvelutuotantoa, tuotteistaminen on välttämätöntä. Jos oman toiminnan osa-alueiden ja niiltä syntyvien tuotteiden kustannuksia ei tunneta, on ostopalvelujen ja oman tuotannon vertaamisen mahdotonta. Hankintalain mukaista hankintaa varten on määriteltävä tuote, jotta kilpailuttaminen olisi mahdollista. (Tyni ym. 2009, 163.)

Tuotteistamisen avulla palvelukokonaisuuksille voidaan laskea hinnastot ja sitä kautta niillä pystytään käymään kauppaa. Lähtökohtana hintojen laatimiseen on

tuotekohtaisten kustannusten selvittäminen. Jos tuotteiden laadussa ja ominaisuuksissa on eroja, ”keskimääräisen” tuotteen kustannusten tunnistaminen ei välttämättä auta päätöksentekoa. (Tyni ym. 2009, 163.)

Palveluita tuotteistettaessa onkin oltava tarkka määrittelyjen suhteen, jotta erimielisyyksiä ei myöhemmässä vaiheessa tulisi, esimerkiksi toimitussisällön tai laadun suhteen. Tuotteistamisen yhteydessä on myös syytä miettiä asiakkaan näkökulmaa. Kuka ostaa tätä tuotetta ja mitä odotuksia hänellä on tuotteen suhteen. Vastaako tuote asiakkaan odotuksia, vai onko laatutasoa syytä muuttaa? (Tyni ym. 2009, 164.)

Tuotteistaminen on tärkeää myös sisäisessä laskennassa. Tuotekustannusten selvittäminen on tärkeää myös ei- kaupallisten tuotteiden osalta. Tuotteistamisella pyritään standardisoimaan palveluita, jotta voidaan vertailla toimintaa esimerkiksi eri yksiköiden tai eri kuntien välillä. Myös sisäisessä hinnoittelussa tuotteistamisen tavoitteena voi olla hinnoittelu, kustannussäästöt tai asiakastyytyvyyden parantaminen. Tuotekohtainen kustannustieto tukee johdon päätöksentekoa toimialatasolla kustannustietoisuuden ja toiminnan tehokkuuden lisääjänä, sekä ylempänä päätöksentekohierarkiassa esimerkiksi resurssienjakotilanteessa, toimintastrategioiden laatimisessa tai poliittisessa päätöksentekotilanteessa. (Tyni ym. 2009, 165.)

2.3 Tuotteistamisen edut

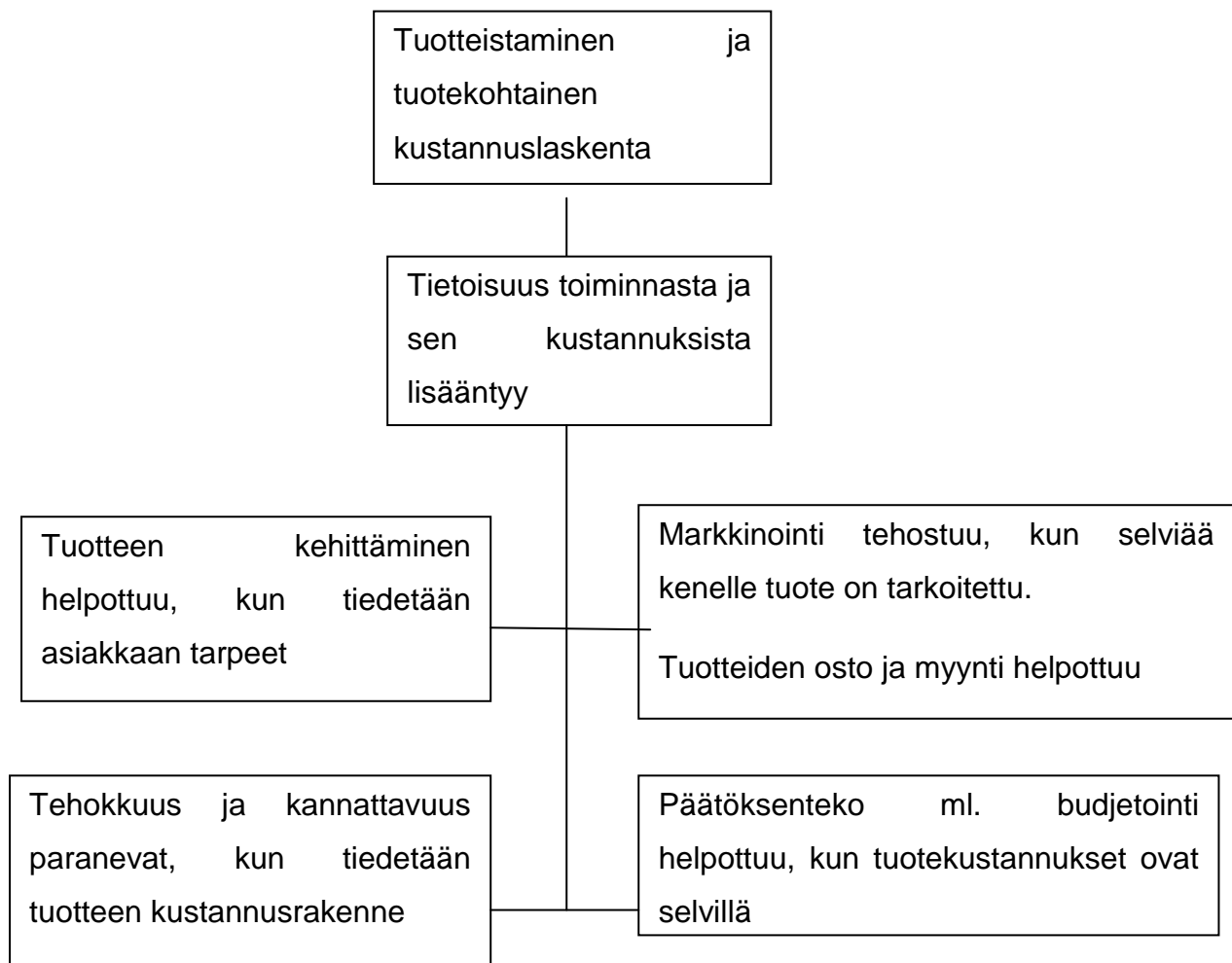
Palvelun tuotteistamista on pidetty toisinaan myös muoti-ilmiönä ja tuotteistaminen on koettu teoriassa toimivaksi palveluprosessien kuvaukseksi tai henkilöstön toiminta-ohjeeksi. Tuotteistamista ei ole aina tarkasteltu kokonaisuutena, ja se on joskus johtanut esimerkiksi liialliseen panostamiseen standardisointityöhön. Tuotteistamisessa pyritään kuitenkin vakavasti muokkaamaan palvelua siten, että palvelun asiakashyödyt maksimoituvat ja asiantuntijayrityksen tulostavoitteet saavutetaan mahdollisimman hyvin. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 31.)

Tuotteiden valmistus- ja omakustannusarvoja ja määriä voidaan käyttää apuna esimerkiksi budjetoinnissa. Tuotteistamisen avulla saadaan myös tilaajan ja tuottajan roolit erilleen kunnan toteuttaessa tilaaja- tuottaja- mallia. Tällöin voidaan toiminnassa syntyviä kustannuksia tarkastella helpommin sekä tuotannon että asiakkaiden tarpeiden näkökulmasta. Kun eri tuotteilla on selvä hinta, päättäjät osaavat priorisoida ja suhteuttaa asioita paremmin. (Tyni ym. 2009, 165.)

Tuotteistaminen edistää hinnoittelun läpinäkyvyyttä, kun voidaan laskea ja havaita, mistä eri tuotteista laskun summa muodostuu. Hinnoittelu- ja laatuperuste on selkeämpi havaita tuotteistutetun kuin tuotteistamattoman toiminnan osalta. Asiakastyytyväisyys voi parantua, kun asiakkaalle laaditaan tai asiakas voi valita sellaisen palvelun/ tuotepaketin, jota todella tarvitsee, ja josta hän on valmis maksamaan. (Tyni ym. 2009, 164.)

Ostopalvelut ja niihin liittyvä pakollinen kilpailutus ei onnistu tehokkaasti, jos ostettavasta palvelusta ei ole kyetty muodostamaan selkeästi määriteltävää tuotetta. Tarjouskilpailuun on osattava määritellä selkeä tuote, jotta palveluntarjoajat osaisivat tehdä tarjouksen. Myös saatujen tarjousten arviointi ja hintatason vertailu on vaikeaa, ellei oman vastaavan tuotannon laatuksiteerejä/-vaatimuksia ja tuotekohtaisia kustannuksia tunneta. (Tyni ym. 2009, 166.)

Päätöksen siitä, tuottaako kunta palvelut itse vai hankkiiko se ne ulkopuoliselta, on perustuttava vaihtoehtojen edullisuusvertailuun, jossa voidaan ottaa huomioon muitakin kuin taloudellisia seikkoja. Kokonaistaloudellinen edullisuus edellyttää myös muiden tekijöiden kuin kustannusten arviointia päätöksenteossa. Palvelujen tuotantokustannusten lisäksi on vertailtava eri vaihtoehtoihin liittyviä valvonta-, transaktio- ja laadunvarmistuskustannuksia. Lisäksi kustannustekijänä on otettava huomioon palvelujen saatavuuden varmistaminen. (Tyni ym. 2009, 166.)



Kaavio 1. Kaavio tuotteistamisella tavoiteltavista hyödyistä (Tyni ym. 2009, 165)

2.4 Tuotteistamisen vaiheet

Tuotteistaminen on jatkuva, vaiheittain etenevä prosessi. Usein pelkkä tuotteiden muodostaminen samaistetaan koko tuotteistusprosessiin, johon kuuluu lisäksi valmisteluvaihe ja laatuksiteereiden määrittely. Tuotteistaminen on parhaimmillaan kehittämis- ja kehitysprosessi, jossa johto ja henkilöstö oppivat jäsentämään ja ymmärtämään paremmin palvelujaan ja palvelujen tuotteistamista. Organisaation strategiasta ja luonteesta riippuu, kuinka laajana tuotteistaminen toteutetaan. Vaikka tuotteistaminen toteutettaisiin suppeana,

nimenomaan yhteydet markkinointiin on otettava huomioon. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 45.)

2.4.1 Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheessa määritellään tuotteistamisen tavoitteet. Mitä toimintaa halutaan tuotteistaa ja millä aikataululla. Kuten kustannuslaskennassa yleensä, uuden käytännön mukaanotto tai testaaminen kannattaa aloittaa ns. pilottihankkeella, jossa selvitetään jonkin pienemmän yksikön toimintaa. Pilottiprojektissa tapahtuvista onnistumisista tai virheistä voidaan oppia, ja virheitä ei tarvitse silloin toistaa isommassa mittakaavassa. (Tyni ym. 2009, 166.)

Valmisteluvaiheessa selvitetään kaikki informaatio, joka voidaan saada etukäteen: keitä ovat asiakkaat, kuinka paljon käytössä on resursseja, millaisia palveluja tuotetaan. Lisäksi selvitetään, onko toiminnasta kerätty tilastoja, joiden avulla tuotekohtaisia kustannuksia voidaan selvittää. Tilastot, jotka koskevat esimerkiksi suoritteiden laatua ja määrää tai tuotekohtaisia resurssien käyttöä, ovat tärkeitä. (Tyni ym. 2009, 166.)

Välillisten kustannusten kohdistamismenetelmiä on harkittava jo valmisteluvaiheessa. Tuotteistamiseen voi vaikuttaa, kuinka tarkkaan lopputulokseen pyritään. Tuotteiden muodostumiseen vaikuttaa se, toteutetaanko kustannusten kohdistaminen esimerkiksi jako- tai yleiskustannuslisälaskennalla vai käytetäänkö toimintolaskentaa. Toimintojen kartoittaminen auttaa eri tuotannontekijöiden käytöstä aiheutuvien kustannusten kohdistamiseen tuotteelle, vaikka varsinaisesti toimintolaskentaa ei käytettäisi. (Tyni ym. 2009, 166 -167.)

Eryteisesti silloin, kun toimintolaskenta valitaan laskentavälineeksi, tuotteistamisprosessin ohella voidaan tarkastella toimintaan sisältyviä toimintoja. Erilaisia toimintaprosessiin kuuluvia osia ovat suunnittelu, hallinto, tuotteisiin liittyvä matkustaminen sekä varsinainen tuotannollinen toiminta. Tuotteet syntyvät erilaisten toimintojen tuloksena. Toimintoanalyysissa

selvitetään toimintoketjut, eli selvitetään mitä toimintoja tarvitaan, jotta tuote valmistuu. (Tyni ym. 2009, 167.)

2.4.2 Tuotteiden muodostaminen

Valmisteluvaiheessa kartoitettujen tietojen avulla toimintaa voidaan ryhmitellä jonkin toiminnallisen ominaisuuden perusteella. Ryhmittelyn perusteina voidaan käyttää esimerkiksi seuraavia tekijöitä: palvelun tarkoitus ja kohderyhmä

- palvelun suunnitelmallisuus
- palveluntarve
- palvelun vaativuus
- palvelun toteutustapa
- palvelun toteuttaja

Hyvän tuotteistuksen ominaisuuksia ovat seuraavat:

- tuotteen hinta saadaan määritettyä
- tuotekohtaiset kustannukset saadaan selvitettyä
- tuotteiden määrä voidaan määritellä. (Tyni ym. 2009, 167.)

2.4.3 Laatukriteereiden määrittely

Tuotteiden laadullinen luokittelu täytyy myös ottaa huomioon. Tuoteryhmä, jossa laatu vaihtelee voimakkaasti, täytyy luokitella eri laatuluokkiin, jotta kustannukset voidaan kohdistaa oikein eri laatuille tuotteille. Samoin ostopalveluissa tai hinnoittelulaskelmissa olisi määriteltävä erilaatuiset tuotteet omiksi ryhmikseen, jotta tuoteryhmien sisäinen kustannusvaihtelu olisi kohtuullisen pieni. (Tyni ym. 2009, 169.)

2.5 Palvelukuvaukset

Palvelusopimus tilaajan ja tuottajan välillä muodostuu useamman vuoden voimassaolevasta puiteosasta sekä vuosittain tuotteiden hinnat, määrät ja laatutason vahvistavasta tarkistusosasta. Sopimukset hyväksytään osana

vuosisuunnitteluprosessia lautakunnissa ja johtokunnissa. Sopimusmallissa palvelun hankinta ja sopimussuhde on tarkasti yksilöity. Tarkka ja selkeä sopimus on tilaajien ja tuottajien etu. Se vähentää sopimussuhteeseen liittyvää epätietoisuutta ja valmentaa organisaatiota aitoon monituottajamalliin. Sopimuksessa tulee huomioida tilaajien ja tuottajien periaatteellinen työnjako, jonka mukaan tilaaja määrittelee lopputuloksen ja tuottaja vastaa tehokkaasta palveluprosessista. Palvelujen priorisointi ja laadun määrittely on kuitenkin aina tilaajan vastuulla. Sopimuksessa on määriteltävä seuraavasti: tilaaja hankkii tuottajalta palvelukokonaisuuden ja tuottaja hankkii kokonaisuuden tuottamiseen tarvittavat tukipalvelut. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Palvelusopimuksen laatimisessa on huomioitava kuka sopii, kenen kanssa sovitaan ja mistä sovitaan. On mietittävä minkälaisia sopimusmalleja sovelletaan ja miten palvelun sisältö ja laatu määritellään. Sopimukset taso on määriteltävä sekä mietittävä miten sopimusten valmistelu ja seuranta tapahtuu. Ohjeet sopimuslaskutuksen toteuttamisesta on laadittava. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Tuote on sopimuksen perusyksikkö, joka on mitattava, asiakkaan palvelutarvetta kuvaava, selkeäsisältöinen ja hinnoiteltu. Palvelut muodostavat tuotehierarkian, joka sisältää palvelukokonaisuuden, tuoteryhmät, tuotteen sekä tukipalvelutuotteet. Sopimus tilaajan ja tuottajan välillä tehdään palvelukokonaisuuksille, jotka kussakin palvelusopimuksessa yksilöidään tuotetasolle saakka. Palvelukokonaisuudella voi olla useita tuottajia, jolloin kunkin tuottajan kanssa tehdään oma sopimus. Palveluja tuottavalla yksiköllä voi olla puolestaan useita asiakkuuksia. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Palvelun sisältö (tuotekuvausliite) tehdään tuoteryhmittäin ja tuotteittain. Tuotekuvaus on asiakkaan saaman palvelun kirjallinen kuvaus joka kertoo palvelun sisällön, esim. mitä, kenelle, milloin, millä tavoin, tuotteen sisältö, asiakkaiden määrittely, toiminnan tavoitteet, tarjottavan palvelun ajankohta,

tuotantotapa, toimipisteverkko, asiakaslupaus sekä tavoiteltavat asiakashyödyt. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Palvelun laadun kuvaajana käytetään laatuliitettä, jossa tilaaja määrittelee laadun tason. Laatumääritykset/kuvaukset voivat koskea ydinpalvelua, tukipalveluja, palvelukokonaisuutta ja tuotetta. Laatua voidaan tarkastella resurssien, prosessien tai lopputuloksen laatuina. Tilaajan näkökulmasta laatu on erityisesti lopputuloksen laatua eli asiakkaan saaman palvelun laatua. Laadulle määritellään myös laatukriteerit ja niille mittarit tai tavoitetasot. Tilaaja valvoo ja seuraa laadun toteutumista. Tuottaja tuottaa laadun ja osoittaa sen tilaajalle. Palvelusopimuksessa voidaan nimetä laadunseurantaryhmä. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Laadun osatekijöitä ovat resurssien laatu jossa tarkastellaan henkilöstön riittävyttä ja ammattitaitoa, tilojen tarkoituksenmukaisuutta, välineiden ja laitteistojen teknistä tasoa. Tuotantoprosessien laatua seurataan seuraavilla mittareilla: toimintatavat, johtaminen, viestintä, tehokkuus (esim. palvelun toimitusaika), prosessin hallinta (esim. prosessikuvaukset, tehdyt valitukset), turvallisuus ja ympäristövaikutukset. Itsearviointi ja ulkopuolinen auditointi voivat olla laadun seurannan välineitä. Näitä voivat olla esimerkiksi asiakastyytyväisyys, palvelujen saatavuus, palvelun kohdentuvuus, riittävyys, vaikuttavuus. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Palvelusopimuksissa on kiinnitettävä erityistä huomiota työn ja vastuunjaon selkeyteen (työnjakoliite). Pääperiaatteena pidetään sitä, että tuottaja vastaa laitteiden, välineiden ja tilojen hankinnasta ja sisällyttää niistä aiheutuvat kustannukset tuotteen kustannuksiin. Tilaaja vastaa ja rahoittaa isot kehittämishankkeet (uudet tuotteet, uudet jakelukanavat) ja ottaa kantaa mm. valtakunnallisiin hanke-ehdotuksiin. Tilaaja voi ostaa tuottajalta hankevalmistelua, jolloin tuottaja vastaa palveluprosessiin liittyvästä kehittämistyöstä ja tuotteen hintaan sisältyvän tuotekehitysrahan suuntaamisesta. Konsernitasoisissa kehittämishankkeissa toimitaan kaupunginhallituksen pysyvääsmääräyksen mukaisesti. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Tilaaaja saa määrärahan palvelujen ostamiseen tuottajilta. Tuottaja kattaa oman budjettinsa palvelujen myynnistä saamallaan tuloilla. Tuottaja laskuttaa toteutuneiden tuotemäärien mukaan kuukausittain. Yhteinen neuvottelu sopimuseurannasta toteutetaan vähintään kerran vuodessa (toteutuneet tuotemäärät, laatu, hinta, työnjako). Laskutustiedon avulla toteutumaa seurataan kuukausittain. Poikkeamien toteaminen ja asioihin puuttuminen välittömästi, esim. suullinen/kirjallinen tai huomautus. Erimielisyydet ratkaistaan sisäisissä sopimuksissa osapuolten välisillä neuvotteluilla. Sopimussanktioita ovat hinnan alennus, sopimussakko, vahingonkorvaus tai sopimuksen purku. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

Palvelun laadun mahdollisia ongelmakohtia voi analysoida mm. seuraavien kysymysten avulla:

- Onko yrityksellä oikea käsitys asiakkaiden tarpeista ja odotuksista?
- Onko palvelun sisältö ja toteuttaminen määritelty niin, että ne todella vastaavat asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin?
- Toteutetaanko palvelua suunnitelman mukaan?
- Vastaako palvelun viestintä sen todellista sisältöä ja toteutusta, vai luoko viestintävääriä odotuksia?
- Vastaavatko asiakkaiden odotukset heidän saamaansa palvelua?
- Laatua kannattaa siis seurata monesta eri näkökulmasta. (Tampereen kaupunki 2009 [viitattu 27.12.2009].)

3 Kustannuslaskennasta toimintolaskentaan

3.1 Kustannuslaskenta

Kustannuslaskenta on laskentonimen osa-alue, jonka tarkoituksena on tuottaa tietoa palvelutoiminnan ja, budjetoitua ja tuloksellisuuden arviointia varten. Kustannuslaskennan tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää tavoiteasettelussa, tuloksellisuuden tunnuslukujen määrittelyssä, määrärahatarpeen arvioinnissa ja arvioinnissa sekä palvelujen hinnoittelussa. (Tyni ym. 2009, 11.)

Kustannuslaskennan avulla arvioidaan tai osoitetaan paljonko kunnan eri tehtäville asetetut tavoitteet vaativat tai niiden toteuttaminen vaatii voimavaroja. Kustannusbudjetoinnin perustana on tuotantoprosessin, jonka kustannukset ja tuotto budjetoidaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti kunnan tehtävälle, vastuuyksikölle, tuotteelle, toiminnoille tai asiakkaalle. Asetetuista tavoitteista riippuen toiminnan tuloksellisuutta voidaan arvioida taloudellisuuden, kannattavuuden tai kustannusvaikuttavuuden näkökulmasta. (Tyni ym. 2009, 11.)

Kunnan tuottamien palvelujen omakustannusarvon selvittäminen on tarpeen vaihtoehtoisten tuotantotapojen edullisuusvertailussa ja palvelujen hinnoittelussa. Verorahoitteisessa toiminnassa omakustannusarvo on keskeinen peruste valittaessa taloudellisinta palvelujen järjestämismuotoa. Maksurahoitteisessa toiminnassa perusteena on tavallisesti kannattavuus eli saadaanko tuotantokustannukset katettua palvelujen myynnistä saatavilla tuotoilla. Silloinkin, kun korvaus palvelusuoritteesta alittaa omakustannusarvon, hinnoittelun kustannusvastaavuus tulee pystyä selvittämään luotettavalla tavalla. (Tyni ym. 2009, 11.)

Palvelujen ostot kunnan ulkopuolisilta palvelutuottajilta ovat lisääntyneet 2000-luvulla. Tämä on merkinnyt kunnallisen palvelutuotannon määräävän aseman heikentymistä ja osittaista alistamista kilpailuttamiselle. Asiakas- ja ostopalveluja ostetaan sekä oman tuotantokapasiteetin täydentämiseksi että kustannussäästöjen aikaansaamiseksi. Kunta-alan työntekijöiden suuri

eläköitymisaste lähivuosikymmeninä merkitsee sekä tarvetta että mahdollisuutta harkita palvelutuotannon korvaamista palvelujen ostoilla muilta tuottajilta. (Tyni ym. 2009, 11.)

Kustannuslaskennan tuotantokelijöiden käytöstä aiheutuvat kustannukset ja niillä aikaansaatujen tuotteiden myynnistä saadut tuotot selvitetään ja kohdistetaan laskentakohteille. Laskentakohde voi olla esimerkiksi tehtävä, toiminto, hanke, valmistusprosessi, asiakas, tuote tai suorite. Myös meno- ja tulolaji ovat laskentakohteita, joita vastaaville tileille samanlaiset tuotto tai kustannukset kohdistetaan. Laskentatilanteesta riippuen laskentakohde voidaan jakaa osakohteiksi: tehtävä kustannuspaikoiksi ja prosessi työvaiheiksi, tuote suoritteeksi ja hanke osaurakoiksi tai rakentamisvaiheiksi. Kustannuslaskennassa hyödynnetään usein kirjanpidon ja tilastoinnin luokitusta. Tällainen lakisääteinen kunta-alan kustannus- ja tuottotietojen luokitusjärjestelmä on Tilastokeskuksen kuntien taloustilaston tehtävä- sekä ja meno- ja tulolajiluokitus. (Tyni ym. 2009, 33.)

Aiheuttamisperuste on keskeinen kohdistamisperuste budjetoinnissa, kirjanpidossa ja kustannuslaskennassa. Aiheuttamisperusteen mukaan tuotot ja kustannukset kohdistetaan sille laskentakohteelle, joka sen on aiheuttanut. Aiheuttamisperiaatetta noudatetaan myös varallisuus- ja pääomaerien kohdistamisessa taseessa sekä tuottoa ja pääomakustannusta laskettaessa. Kustannukset tulee kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti myös ajan suhteen. Kun kustannuksia tai tuottoja kohdistetaan tietyille laskentakaudelle, on kyse jaksottamisesta. (Tyni ym. 2009, 39.)

Palkkakustannukset voidaan kohdistaa esimerkiksi yksikössä työskentelevien työntekijöiden kokonaismäärän tai tehtyjen työtuntien perusteella. Laitteista ja koneista syntyvät kustannukset jaetaan käytön suhteessa. Aine- ja tarvikekustannukset, sekä logistiset kustannukset, kohdistetaan aine- ja tarvikekäytön perusteella. Tilakustannukset, jotka sisältävät pääoma- ja käyttökustannukset, voidaan jakaa tilojen käytön suhteessa. Yhteiset

tilakustannukset, kuten keskushallinnon käyttämät tilat, kohdistetaan muiden hallintokustannusten mukaan esimerkiksi eri yksiköiden käyttämien kustannusten perusteella tai muulla sovitulla tavalla. (Tyni ym. 2009, 39.)

Kustannusten kohdistamisongelma on matkailu- ja ravitsemisalalla hyvin tyypillinen. Tulee miettiä, miten tuotteelle kohdistetaan sellaiset kustannukset, jotka ovat yhteisiä useammalle tuotteelle tai useammalle osastolle. Tuotteiden hinnoittelussa tulisi huomioida myös hallinto-, henkilöstö- ja toimitilakustannukset. Näitä kuluja nimitetään myös yleisiksi kustannuksiksi. Kustannusten kohdistaminen osastoille, tapahtumille, tuoteryhmille ja tuotteille antaa perustan hinnoittelulle ja kannattavuuden suunnittelulle. Yleisten kustannusten kohdistamisessa tuotteille tai suoritteille voidaan käyttää lisäyslaskentaa, toimintolaskentaa tai omakustannuslaskentaa. Yrityksen johdon tehtäviin kuuluu päättää, mitä laskentamallia yrityksessä käytetään. Toimintaa ohjaava kustannuslaskenta kunnallishallinnossa on suhteellisen nuorta. (Lindfors & Suoranta 2009, 57–58.)

3.2 Toimintolaskenta

Toimintolaskenta antaa tuotteiden yleiskustannuksista enemmän loogista tietoa kuin perinteinen lähestymistapa, jossa kustannukset jaetaan työtuntien suhteessa (AccountingCoach.com 2010 [viitattu 5.5.2010]). Toimintolaskenta kohdistaa kustannukset aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Toimintolaskenta tuottaa tietoa toimintokohtaisesti. Tuotteistamista ja toimintolaskentaa tarvitaan, jos ostaja kilpailuttaa, vertailee tuotanto- tai toimittajavaihtoehtoja, haluaa olla tietoinen todellisesta hinnasta, vs. markkinahinnasta, haluaa määrittää ostopalvelun perusteellisesti ostosopimuksessa tai haluaa auttaa markkinoiden syntymistä. (Ritola & Moisio 2009, 93- 98)

Toimintolaskennan sanasto vastaa useilta osiltaan kustannuslaskennan käsitteitä. Toimintolaskennassa käytetään kuitenkin joitakin käsitteitä, mitä harvoin käytetään muun laskentatoimen yhteydessä.

Kustannusajuri on englanninkielisestä sanasta cost driver käännetty sana, joka tarkoittaa kustannusten kohdistamisperiaatetta.

Laskentakohde on kohde, jolle kustannuksia kohdistetaan. Laskentakohteet valitaan laskennan tavoitteiden perusteella, se voi olla esimerkiksi tuote, yksikkö tai osasto.

Resurssit ovat toimintaan tarvittavia osatekijöitä, esimerkiksi aineet, tarvikkeet, työvoima, koneet, laitteet ja tilat. Resurssit tekevät mahdolliseksi toimintojen suorittamisen ja resurssien käytöstä aiheutuu kustannuksia. (Tyni ym. 2009, 150.) Resurssit kertovat, paljonko rahaa on käytetty. Euromääräiset luvut saadaan esimerkiksi suoraan kirjan pidon tileiltä. (Alhola 2008, 43)

Resurssiajuri on resurssikustannusten kohdistamisessa käytettävä ajuri, kun kohdistetaan kustannuksia toiminnoille. Ajurina voi olla esimerkiksi arvioitu tai mitattu ajankäyttö.

Toiminnot ovat tuotantoprosessiin kuuluvia vaiheita. Toimintoja voidaan määritellä usealla eri tasolla ja tarkkuudella, mutta kustannuslaskennassa on tärkeää rajata toimintojen määrä kohtuulliseksi, jotta laskenta ei koidu liian raskaaksi.

Toimintoajuri on toimintokustannusten kohdistamiseen tarkoitettava ajuri, jonka avulla toimintoon liittyvä kustannus ohjataan laskentakohteille. (Tyni ym. 2009, 150.)

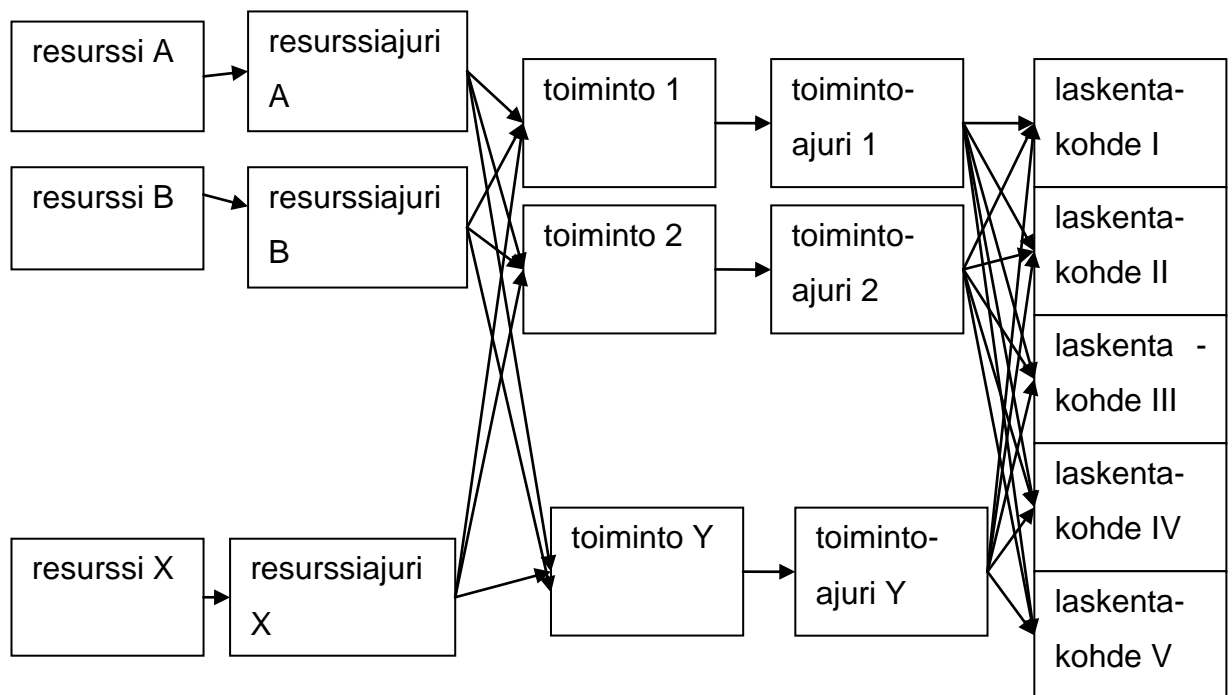
Toimintoketju (tuotantoketju) muodostuu toiminnoista, joita tarvitaan jonkin tuotteen valmistamiseen. Toimintoketju selvitetään laatimalla luettelo toiminnoista ja selvittämällä eri toimintojen välistä suhdetta. (Tyni ym. 2009, 150.)

Toimintolaskenta poikkeaa muista menetelmistä erityisesti siinä, että muissa menetelmissä kustannukset kohdistetaan laskentakohteille käyttäen kustannuspaikkoja, mutta toimintolaskennassa lähtökohtana on kuhunkin resurssiin liittyvät kustannukset, jotka kohdistetaan laskentakohteille toimintojen kautta. Jos toimintaprosessi on yksinkertainen, toimintolaskenta ei välttämättä

tuota lisäarvoa tavanomaisiin laskelmiin, mutta varsinkin palvelutuotannossa eri toiminnot ja prosessit liittyvät toisiinsa monimutkaisesti, jolloin kustannusten selvittäminen ja kohdentaminen toimintojen kautta voi olla perustellumpaa. (Tyni ym. 2009, 151.)

Toimintolaskennan periaate ilmenee kaaviosta 2. Toimintolaskenta on hiukan muita menetelmiä työläämpi, koska siinä kustannukset kohdistetaan kahteen kertaan: ensiksi resursseilta toiminnoille ja toiseksi toiminnoilta laskentakohteille. Muissa kustannuslaskennan menetelmissä kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteille. Myös toimintolaskennassa esimerkiksi aineet ja tarvikkeet voivat olla sellaisia kustannuksia, jotka kohdistuvat suoraan joillekin tietyille laskentakohteille, jolloin toimintotason tarkastelu voidaan ohittaa ja kohdistetaan kustannus suoraan laskentakohteelle. (Tyni ym. 2009, 151.)

Toimintolaskennassa ollaan kiinnostuneita myös kunkin toiminnon kokonaiskustannuksista, jolloin myös sellaiset kustannukset, jotka voitaisiin kohdistaa suoraan laskentakohteille, kohdistetaan ensin toiminnoille ja sieltä myöhemmässä vaiheessa laskentakohteille. (Tyni ym. 2009, 151.)



Kaavio 2. Toimintolaskenta. (Tyni ym. 2009, 151)

Resurssien käytöstä aiheutuu kustannuksia, jotka kohdistetaan resurssienajureiden kautta toiminnolle. Resurssiajureita voi olla korkeintaan resursseja vastaava määrä. Yleensä vähäisempi ajureiden määrä on parempi; kahta tai useampaa resurssiin liittyvää kustannusta voidaan kohdistaa samalle ajurilla toiminnolle. (Tyni ym. 2009, 151.)

Taulukko 1. Toimintolaskennan tulostaulukko. (Tyni ym. 2009, 152)

	Toiminto 1	Toiminto 2	..	Toiminto Y	Summa laskenta-kohteittain
Laskentakohde I	Laskentakohteelle I toiminnosta 1 syntyvät kustannukset	Laskentakohteelle I toiminnosta 2 syntyvät kustannukset	...	Laskentakohteelle I toiminnosta Y syntyvät kustannukset	Laskentakohteen I kustannukset
Laskentakohde II	Laskentakohteelle II toiminnosta 1 syntyvät kustannukset				Laskentakohteen II kustannukset
Laskentakohde III	Laskentakohteelle III toiminnosta 1 syntyvät kustannukset				Laskentakohteen III kustannukset
Laskentakohde IV	Laskentakohteelle IV toiminnosta 1 syntyvät kustannukset				Laskentakohteen IV kustannukset
Laskentakohde V	Laskentakohteelle V toiminnosta 1 syntyvät kustannukset				Laskentakohteen V kustannukset
Summa toimintoittain	Toiminnosta 1 syntyvät kustannukset yhteensä	Toiminnosta 2 syntyvät kustannukset yhteensä	::	Toiminnosta Y syntyvät kustannukset yhteensä	Kustannukset yhteensä

Kun kustannukset on kohdistettu toiminnoille, sieltä ne kohdistetaan vastaavasti toimintoajureita käyttäen laskentakohteille, joita on korkeintaan toimintoja vastaava määrä. Kun kustannukset on saatu ajettua toiminnoittain ja laskentakohteittain, tulokset kannattaa koota taulukkoon (taulukko 1). Taulukosta kannattaa tehdä myös versio, jossa euromäärien sijaan on prosenttisuudet. (Tyni ym. 2009, 151.)

3.2.1 Toimintolaskentaprojektin esivalmistelu

Toimintolaskentaprojektin lähtökohtana on hyvä olla aina johdon toimeksianto, kuten yleensä kustannuslaskentahankkeen aloituksessa. Johdon tulisi olla valmis hyödyntämään toimintolaskennan tuloksia päätöksenteossa. Myös henkilöstö tulee sitouttaa hankkeeseen. (Tyni ym. 2009, 152-153.)

Resurssien kartoittaminen ja ryhmittely

Resurssien kartoituksessa selvitetään, kuinka paljon yksikössä käytetään eri resursseja. Toiminnan suunnittelun kannalta on tärkeää selvittää myös, paljonko lisäresurssien käytöstä aiheutuu kustannuksia ja aiheutuuko jonkin tietyn resurssin käytön vähentämisestä kustannussäästöä. (Tyni ym. 2009, 152–153.)

Resursseja ovat työvoima, koneet, laitteet, tilat, aineet ja tarvikkeet. Resurssien kartoittamisvaiheessa selvitetään, kuinka paljon kutakin resurssia on olemassa ja kuinka paljon tämän resurssin käytöstä aiheutuu kustannuksia. Resursseja kannattaa myös ryhmitellä, esimerkiksi seuraavasti:

Työvoima - resurssi ryhmitellään siten, että kussakin ryhmässä olevien työntekijöiden osalta voidaan käyttää samaa kustannusten kohdistamisperustetta.

Tilat tai koneet ja laitteet - resurssi voidaan ryhmitellä siten, että tiettyyn toimintoon liittyvät kiinteistö, koneet ja laitteet (ja niiden kustannukset) luokitellaan omaksi ryhmäkseen. Jos jotkin tilat, koneet tai laitteet ovat useiden eri toimintojen yhteiskäytössä, muodostetaan ryhmät siten, että kustakin

ryhmästä voidaan kustannukset kohdistaa toiminnoille jotakin tiettyä kohdistamisperiaatetta käyttäen.

Aineet ja tarvikkeet – resurssi voidaan ryhmitellä yhdeksi ryhmäksi, joiden kustannukset kohdistetaan toiminnoille aineiden ja tarvikkeiden käytön mukaan. Jos joidenkin aineiden tai tarvikkeiden käyttö poikkeaa muiden käytöstä merkittävästi, voidaan tämä ottaa omaksi ryhmäkseen. (Tyni ym. 2009, 152–153.)

Eräs toimintolaskennan lisäarvo aiheutuu siitä, että resurssien vajaa käytöstä aiheutuviin kustannuksiin voidaan tarkastella tarkemmin. Resurssien kartoittamisen yhteydessä kannattaa pohtia myös, kohdistetaanko käyttämättömistä resursseista aiheutuneet kustannukset muille toiminnoille vai tehdäänkö niille oma toiminto. (Tyni ym. 2009, 152–153.)

3.2.2 Toimintojen tarkastelu

Toimintoa ohjataan sen tavoittein sekä työn- ja vastuunjakoa, strategiaa ja rajoja koskevien säännöin ja ohjein. Toiminto ”käynnistyy” toimitteelle, joka voi olla esimerkiksi asiakkaan antama tilaus tai valmistusprosessin toisesta toiminnosta siirretty puolivalmiste seuraavassa toiminnossa edelleen jalostettavaksi. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 179)

Toimintolaskentaprojektin aluksi kartoitetaan resurssien lisäksi tuotantoprosessiin kuuluvat toiminnot. Samalla syntyy selvä kokonaiskuva tuotannosta sekä siihen liittyvistä tukitoiminnoista. Toimintaketjusta voidaan havaita kaikki prosessiin osallistuvat toiminnot, joiden määrä vaihtelee toimialasta riippuen hyvin paljon. (Tyni ym. 2009, 154–155.)

Siihen, mikä on oikea toimintoluokkien määrä, on vaikea sanoa mitään ohjetta, koska luokkien määrä riippuu kustannuslaskentaprojektin tavoitteista. Jos tavoitteena on selvittää ainoastaan lopputuotteiden kustannukset, voidaan toimintojen ja kustannusajureiden määrä pitää pienenä. Jos toimintaa ja sen kustannuksia halutaan verrata muihin vastaaviin organisaatioihin, kannattaa

luokittelu tehdä vertailtavia yksiköitä vastaavalla tavalla. (Tyni ym. 2009, 154–155.)

Toimintojen välistä riippuvuussuhteiden kartoittaminen ja kuvaaminen toimintaprosessin muotoon kaaviokuvaksi on tärkeä välivaihe. Tämä välivaihe herättää keskustelua ja mahdollisia kehitysideoita jo sellaisenaan henkilöstölle ja johdolle esitettynä. Toiminnot kannattaa luokitella niiden asiakasperusteisen tarpeellisuuden perusteella. Tärkein kysymys on, aiheuttaako toiminto lisäarvoa asiakkaalle vai ei. Tarkastelussa kannattaa huomioida, että vaikka toiminto ei tuottaisi asiakkaalle lisäarvoa, se voi olla tuotantoprosessin kannalta välttämätön. Toinen tapa on kustannusten perusteella tapahtuva toimintojen luokittelu, joka kannattaa pitää edellä mainitun luokittelun rinnalla. (Tyni ym. 2009, 155–156.)

Toimintojen kartoitus kannattaa tehdä yhteistyössä työntekijöiden ja esimiesten kanssa. Työntekijät eivät välttämättä huomaa hallinnon ja tukipalveluiden osuutta toiminnasta ja toisaalta johto ei välttämättä osaa eritellä tarkasti eri työvaiheita ja niiden merkitystä toimintaketjulle. Jo tässä vaiheessa suunnittelua voi syntyä parannusehdotuksia tai ideoita tuotannon tehostamiseksi. Luokittelusta voidaan nähdä, mitkä osa-alueet ovat olennaisimpia kehittämiskohteita. (Tyni ym. 2009, 155–156.)

Mitä enemmän toimintolaskentamalli sisältää toimintoja, sitä hankalampi se on ylläpitää. Toisaalta monimutkaisemmalla mallilla saadaan yksityiskohtaisempaa tietoa päätöksenteon avuksi. (Tyni ym. 2009, 155–156.)

3.2.3 Resurssien kohdistaminen toiminnoille

Jotta resurssit voidaan kohdistaa toiminnoille ja toiminnon hyväksikäyttö laskentakohteille, on resurssien kulutus tai käyttö sekä toiminnon osuus suoritteiden aikaansaamisessa analysoitava. Kun resursseille määrätään hinta, saadaan määriteltyä toiminnon kustannukset. Resurssikustannusten kohdistaminen toiminnoille ja toimintokustannusten kohdistaminen suoritteelle tapahtuu kohdistimien avulla. Kohdistettaessa resurssikustannuksia toiminnoille

voidaan puhua resurssiajureista, kun taas kohdistettaessa toiminnon kustannuksia laskentakohteelle voidaan puhua toimintoajureista. (Jyrkkiö & Riistama 2003,177.)

3.2.4 Henkilöstökustannukset ja ajankäytön seuranta

Joidenkin työntekijöiden tai ammattien kohdistaminen on suoraviivasta, jos tiedetään, että jokin työntekijä(ryhmä) palvelee vain tiettyä toimintoa. Jos jokin henkilö(ryhmä) palvelee useaa eri toimintoa, selvitetään, kuinka suuri osa vuosittaisesta työajasta kohdistuu kullekin toiminnolle. Myös työajan seuranta on eräs mahdollisuus, vaikka usein pelkän arvion perusteella saavutetaan riittävä hyvä tarkkuus. Jos organisaation toiminta vaihtelee eri ajankohtien mukaan, silloin täytyy ottaa huomioon ajankohdasta aiheutuva vaihtelu. Jos toiminta on ajankohdasta riippumaton, voidaan seurata työskentelyä esimerkiksi viikon ajan, ja muuntaa havaitut tunnit vastaamaan vuosittaista työaikaa. Jos ajankäyttötietoja on kerätty jo aikaisemmin jotain muuta käyttötarkoitusta varten, voidaan näitä tietoja hyödyntää tässä vaiheessa. (Tyni ym. 2009, 156.)

Ajankäytön seuraaminen on hankalaa, joten tiedot kerätään usein kyselylomakkeilla. Työajanseuranta lomakkeita laadittaessa kannattaa miettiä tarkasti mitä tietoja halutaan. Myös kyselytapa voi vaikuttaa: paperiset lomakkeet ovat täyttäjän kannalta helpompia, mutta sähköiset lomakkeet ovat helpompia tietoja analysoitaessa. Tietoja antavia ja lomakkeita täyttäviä osapuolia täytyy motivoida ja ohjeistaa täyttämään lomakkeet huolellisesti ja rehellisesti. Toisaalta lomakkeessa täytyy olla kaikki oleelliset asiat, joita tarvitaan analysointivaiheessa. Jälkeenpäin tietoja ei voi välttämättä saada edes suurellakaan työmäärällä. Myös työn kausiluonteisuus kannattaa ottaa huomioon. (Tyni ym. 2009, 160.)

3.2.5 Toimintokustannusten kohdistaminen laskentatoimelle

Toimintojen kustannukset kohdistetaan lopulta tuotteille. Kohdistaminen tapahtuu aivan vastaavalla tavalla kuin resurssien kohdistaminen, eli

pääperiaatteena on edelleen aiheuttamisperuste. Lopputulokset on järkevä koota taulukkoon, josta ilmenee osuus ja mikä euromäärä laskentakohteen kustannuksista aiheutuu mistäkin toiminnosta. (Tyni ym. 2009, 160.)

Toimintolaskelmaa käyttämällä yleiskustannusten kohdistaminen tehdään toimintojen kautta, jolloin yleiskustannusten kohdistaminen tuotteille voi olla tarkempaa kuin muilla tuotekustannusmenetelmillä. Toimintolaskentaa käyttäen tuotteiden ja tuoteryhmien väliset eroavaisuudet voidaan ottaa paremmin huomioon laskennassa. Laskentaprosessi on samalla kuitenkin jonkin verran monimutkaisempi, joten yleisesti ei voida sanoa, vastaako toimintolaskennan avulla saatava lopputulokset, sitä haittaa, joka aiheutuu laskennan hankaloitumisesta. Toimintolaskenta sopii paremmin sellaiseen tuotantoon, missä prosessit ovat monimutkaisempia, erilaisia tuotantovaiheita ja tuotteiden eroavaisuuksia on paljon. Valmistukseltaan yksinkertaisessa tuotannossa muutkin menetelmät antavat usein riittävän tarkan lopputuloksen helpommalla laskentatyöllä. (Tyni ym. 2009, 160–161.)

Toimintolaskennan erityisenä etuna on, että tuotteisiin liittyvien toimintojen hahmottaminen voi edesauttaa prosessin suunnittelua. Näkökulma siirtyy suoraan toiminnan ja toimintojen suunnitteluun. Näin esimerkiksi arviot tulevasta asiakasmäärien muutoksesta sekä muut prioriteetit voidaan ottaa huomioon paremmin jo etukäteen toimintolaskentaa käyttäen. Kunkin toiminnon sopeuttamisen kustannusvaikutukset voidaan todeta toimintolaskennan tulosten perusteella. Toimintotarkastelun avulla voidaan havaita ns. pullonkauloja, joka tarkoittaa jossakin toiminnassa olevaa estettä, joka vaikuttaa koko tuotantoprosessiin haitallisesti. Tällaisia voi syntyä, jos esimerkiksi supistetaan koko toimintaa ”juustohöyläperiaatteen” mukaisesti, eli leikataan käytössä olevia resursseja tasaisesti jokaisesta toiminnosta. (Tyni ym. 2009, 160–161.)

4 PaltanPadan keittiön tuotteistus ja toimintolaskenta

4.1 Paimion kaupungin ruokapalvelut

Paimion kaupungin toimeksiannosta Sodexhossa on tehty vuonna 2005 ruokailupalvelun selvitystyö kaupungin ruokailupalveluiden kehittämiseksi. Raportti sisälsi vuoden 2005 tilanteen arvioinnin sekä vaihtoehtoiset toimintamallit Paimion kaupungin ruokailupalveluiden kehittämiseksi. Raportin seurauksena valittiin malli, jossa Paimion kaupungille palkattiin päätoiminen ruokapalvelupäällikkö. Hän aloitti virassaan syksyllä vuonna 2006.

Paimion kaupunginhallitus on kokouksessaan 6.6.2006 hyväksynyt ruokapalvelujen ohjausryhmän asettamisen ruokapalvelujen kehittämistyötä varten. Ohjausryhmän työn tarkoituksena oli käydä läpi eri kehittämisvaihtoehtoja sekä tuoda esille näkemyksiään ja linjauksiaan ruokapalvelupäällikön työn tueksi. (Komulainen 2007.)

Vuonna 2008 ruokapalvelupäällikkö on ollut virassaan kaksi vuotta. Kaksi vuotta sitten aloitettiin myös toiminnan yhtenäistäminen ja kehittäminen eri toimipisteissä, kuten koulut, päiväkodit, Vanhainkoti ja PaltanPata. Ruokapalvelutoiminnan tehokkuuden parantamiseksi on Nummenpään, Veikkarin ja Kyysilän koulujen keittiöt muutettu palvelukeittiöiksi. PaltanPadan keittiö, jota aiemmin on hallinnoinut Palvelukeskussäätiö, siirtyi osaksi kaupungin ruokapalveluja 1.5.2007. Vanhainkodin keittiö muutettiin palvelukeittiöksi toukokuussa 2009. PaltanPadan toiminta on remontin jälkeen alkanut lokakuussa 2007 ja sen palvelunkäyttäjät ovat:

- Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat ja henkilökunta
- Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat ja henkilökunta
- Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat ja henkilökunta
- Tikkanen päivätoimintakeskus
- Ateriapalvelun asiakkaat
- Kaupungin henkilökunta

- Seurakunnan henkilökunta
- V-S aluepelastuslaitoksen henkilökunta
- Itellan henkilökunta
- Eläkeläiset

(Komulainen 2008.)

PaltanPadassa palvelunkäyttäjät ovat erilaisia kuin muualla (esim. kotiinkuljetusateriat, annospakatut ateriat). Toiminta tapahtuu muista poiketen vuokrataloissa. Vuokraan sisältyy vesi, sähkö, lämmitys, lainan lyhennykset ja korot, konerikkovakuutus, kiinteistövero, tontinvuokra, ruokasalin, linjaston ja keittiön vuokra, huolto ja jätehuolto. Muissa ruokapalvelun toimipisteissä esim. kiinteistökuluja ei ole vyörytetty keittiöiden kustannuksiin (koulut, päiväkodit, vanhainkoti). (Komulainen 2008.)

4.1.1 Toimenpiteitä ja ehdotuksia ruokapalvelun kilpailukyvyyn parantamiseksi

Ruokapalvelupäällikön viran ollessa uusi vuonna 2006 toiminnanmuutokset eivät voineet tapahtua hetkessä ja toiminta alkoi vaiheittain. Toiminnan kehittämiseksi suunniteltiin Aterix- ohjelma hankkiminen ja asentaminen vuonna 2008 kaikkiin toimintayksiköihin. Aterix- ohjelmaa pyrittiin hyödyntämään toimipisteissä 100 %:sti ruoan valmistuksessa, ostotoiminnassa, laskutuksessa ym. toiminnoissa. (Komulainen 2008.)

Ruokapalvelujen toiminnan kehittämisen tavoitteita:

- Toteuttaa pilottina työajanseuranta ja tuotteistusprojekti PaltanPadassa.
- Laaditaan palvelusopimukset vanhushuoltoon, terveyskeskukseen ja päiväkoteihin.
- Perustetaan työryhmä PaltanPataan ruokalistojen suunnittelua varten, kuten koulu ja päiväkotien osalta on jo tehty.
- PaltanPadan toiminta-asteen parantaminen ja myynnin kasvattaminen.

- Koulutusta ruokapalveluhenkilöstölle (kustannuslaskenta, ruoan valmistuksen, ajoitus, koneiden ja laitteiden tehokas käyttö, uusien raaka-aineiden valmistusmenetelmät)
- Pyritään nostamaan elintarvikkeiden jalostusastetta tarvittaessa (esim. salaattit, kypsä liha- ja peruna sekä valmisruuat).
- Tuotannonprosessien kuvaaminen (onko päällekkäistä / ylimääräistä työtä).
- Toiminnan vakiinnuttua tuotteistaminen toteutetaan kaikissa toimipisteissä, jolloin voidaan vertailla toimipisteiden tuotantohinnan muodostumista ja vertailukelpoisuutta muihin kuntiin nähden. Tuotteistuksessa tulee huomioida kustannusten kohdistuminen oikein (esim. kotiinkuljetus) ja kaikkien kustannusten huomioiminen (mm. tilakustannukset).
- Pohditaan uusien tuotteiden käyttöönottoa (esim. erityisruokavalio). (Komulainen 2008.)

4.1.2 Ruokapalvelut tänään

Paimion kaupungin ruokapalvelut toimivat tällä hetkellä viidessä valmistuskeittiössä.

Koulukeskuksen keittiön omassa ruokasalissa ruokailevat päivittäin Paimion yläasteen, Paimion lukion oppilaat ja henkilökunta, Myllyhaan koulun oppilaat ja henkilökunta, Vistan koulun oppilaat ja henkilökunta sekä kaupungin henkilökuntaa. Koulukeskuksen keittiö toimittaa Nummenpään ja Veikkarin kouluihin sekä Lempilän Leijonien esikouluryhmälle ruoan hajautetusti.

Jokelan koulun keittiön ruokasalissa ruokailevat päivittäin Jokelan koulun oppilaat ja henkilökunta. Jokelan koulun keittiö toimittaa lounasruokaa hajautetusti Jokelan päiväkotiin.

Kriivarin koulun keittiön ruokasalissa ruokailevat Kriivarin koulun oppilaat ja henkilökunta. Kriivarin koulun keittiö toimittaa hajautetusti ruokaa Kriivarin

päiväkotiin, Lempilän päiväkotiin sekä vuororyhmäpäiväkoteihin Aliisaan, livariin ja Alvariin.

Hanhijoen koulun keittiöstä toimitetaan ruoka luokkiin syötäväksi Hanhijoen koulun oppilaille ja henkilökunnalle. Hanhijoen koulun keittiö toimittaa ruoan hajautetusti Hanhijoen päiväkotiin sekä Kyysilän kouluun.

PaltanPata toimittaa lounasateriat Tikkanan päivätoimintakeskukseen, kotiinkuljetettaviksi ja palvelukeskuksen ruokasaliin. PaltanPata toimittaa palvelukeskuksen osastojen, Paimion vanhainkodin, Askalan palvelutalojen ja Paimio-Sauvon terveyskeskukseen potilaiden/ asukkaiden koko päivän ateriat joka päivä. (Komulainen 2007.)

Vanhainkodissa työntekijä valmistaa arkisin aamupalan ja iltapalan sekä kahvileivät osastoille, laittaa tarjolle henkilökunnan lounaan, keittää päiväkahvit osastoille sekä vastaa aamupalan, lounaan, päiväkahvin ja iltapalan astiahuollosta. Hän valmistaa kahvileivän myös PaltanPadan osastoille, terveyskeskuksen ja Askalan palvelutaloon. Viikonloppuisin vanhainkodin keittiössä ei olisi keittiöhenkilökuntaa. Osastoilla keitetään aamukahvi/tee, päiväkahvi/tee sekä iltapalan kahvi/tee. (Komulainen 2007)

4.1.3 Ruokapalvelut syksyllä 2010

Paimion lukion siirtyminen Fortumilta ostettuun kiinteistöön muuttaa kokonaistilannetta ruokapalvelujen osalta olennaisesti. Fortumin kiinteistöön rakennetaan valmistuskeittiö, joka otetaan käyttöön 1.8.2010. Fortumin valmistuskeittiöstä, nyttemmin lukion keittiöstä, toimitetaan ruoka muihin ruokapalveluiden toimintayksiköihin. Lopputuloksena syntyi Paimion kaupungin ruokapalveluihin uusi malli, joka koostuu kolmesta valmistuskeittiöstä, joita ovat koulukeskuksen keittiö, lukion keittiö ja PaltanPadan keittiö. (Komulainen 2007.)

Koulukeskuksen omassa ruokasalissa ruokailevat päivittäin Paimion yläasteen, Vistan koulun, Veikkarin koulun sekä Myllyhaan koulun oppilaat ja henkilökunta. (Komulainen 2007.)

Lukion keittiöstä toimitetaan aamu- ja välipalatarvikkeet sekä lounas Hanhijoen, Kriivarin, Jokelan, Ala-Vistan ja Lempilän päiväkoteihin sekä Aliisan ja livarin vuororyhmäpäiväkoteihin. Päiväkotien lisäksi lukion keittiöstä toimitetaan lounas Kriivarin, Hanhijoen, Kyysilän ja Nummenpään kouluihin. Lisäksi ruokasalissa ruokailevat päivittäin Paimion lukio, Jokelan koulun oppilaat ja henkilökunta. (Komulainen 2007.)

PaltanPadan keittiön ja vanhainkodin keittiön toimintaan ei muutoksia tulee aikaisempaan toimintamalliin verrattuna. Toimintamallissa koulukeskuksen keittiö ja lukion keittiö toimivat viitenä päivänä viikossa, kun taas PaltanPadan keittiö toimii seitsemänä päivänä viikossa. (Komulainen 2007.)

4.2 PaltanPadan keittiö

PaltanPadan keittiö valmistaa lounasaterian Tikkalan päivätoimintakeskukseen, palvelukeskuksen osastoille, kotiinkuljetusateriat, ruoksalin lounas, vanhainkodin asukkaille ja terveyskeskukseen potilaille arkisin aamu-, välipala/päiväkahvi- ja iltapalatarvikkeet, lounaan ja päivällisen lämpimänä keskitetysti (ateriakokonaisuus tarjottimella) sekä Askalan palvelutalojen ateriat hajautetusti. Vanhainkodin, terveyskeskuksen ja Tikkalan päivätoimintakeskuksen henkilökunnille lähetetään lounas hajautetusti.

Viikonloppuisin vanhainkodille valmistetaan myös aamupala keskitetysti (ateriakokonaisuus tarjottimella) ja lounasvaunun mukana toimitetaan iltapala. Terveyskeskuksessa on henkilökuntaa, joka valmistaa joka päivä aamupalan ja laittaa tarjolle henkilökunnan aterian sekä iltapäiväkahvit ja iltapalat.

Askalan palvelutalossa hoitohenkilökunta valmistaa aamupalan sekä laittaa tarjolle lounaan, päiväkahvin ja iltapalan.

Vanhainkodilla on työntekijä, jonka päivittäinen työaika on klo 07.00 – 14.39. Hänen katsotaan olevan osa PaltanPadan henkilökuntaa. Hän valmistaa arkisin aamupalan, iltapalan ja kahvileivän osastoille, laittaa tarjolle henkilökunnan lounaan, joka toimitetaan PaltanPadasta hajautetusti, keittää päiväkahvit osastoille sekä vastaa aamupalan, lounaan, päiväkahvin ja iltapalan astiahuollosta. Hän valmistaa kahvileivän vanhainkodin osastoille, PaltanPadan osastoille, terveyskeskukseen ja Askalan palvelutaloon. Vanhainkodin osastoilla/ keittiössä hoitohenkilökunta keittää kahvin/teen silloin, kun keittiössä ei ole henkilökuntaa kuten iltapalalla.

Terveyskeskuksen ja vanhainkodin potilaille toimitetaan ateriat osastoille keskitetyllä järjestelmällä sovittuna aikana. PaltanPadan keittiö valmistaa potilasateriat cook and serve- toimintatavalla. Ateriat kuljetetaan eristetyissä siirtovaunuissa, ja ns. telakointiasemat on sijoitettu vanhainkodilla ruokasaliin ja terveyskeskuksessa oleskelutilaan, johon siirtovaunut liitetään ennen ruokailun alkamista sekä tarvittaessa korjataan lämpötilat. Vaunut irrotetaan telakasta ja siirretään osaston jakelutilaan. Kuljetuksen aikana on mahdollista seurata lämpötiloja omavalvontajärjestelmän avulla. (Komulainen 2009,10.)

Potilas saa henkilökohtaisen ruokatarjottimen nimellä varustettuna. Aterian valmistus tapahtuu suurkeittolaitteilla. Lämpimät ja kylmät ateriat jaetaan potilaskortin mukaisesti annoksiin. Annokset peitetään kuvulla. Tarjottimille jaetaan pääruoka, lämpimät lisäkkeet, salaatti, jälkiruoka ja ruokailuvälineet. Tarjotin jakautuu selkeästi kahteen osa-alueeseen: kylmä ja lämmin ruoka. Osastolla lisätään ateriaan kuuluvat juomat, leipä ja levite. Vaunun sisällä oleva lämpöeristetty väliseinä jakaa tarjottimen puoliksi vaunun kylmään ja lämpimään osastoon. Vaunuun asetettaessa tarjotin liukuu väliseinän sisään, jonka tiiviste estää kylmän ja kuuman ilman sekoittumisen osastojen välillä. (Komulainen 2009,10.)

Toimitukset tapahtuvat siten, että ruoan ja muiden aterianosien lämpötilavaatimukset toteutuvat. Ruokapalvelun tuottaja takaa sen, että kuuman ruoan lämpötila on vähintään + 60 °C lähetettäessä. Kylmänä tarjottavien

ateriakomponenttien lämpötila on kullekin elintarvikkeelle annettujen säädösten mukainen. (Komulainen 2009,11.)

Osan ateriakomponenteista PaltanPata toimittaa terveyskeskuksen ja vanhainkodin osastoille sellaisenaan tavallisimmin valmistajan pakkauksessa nk. välitystuotteina, joita tarjotaan osastoilla asiakkaiden oman valinnan ja ruokavalion tarpeen mukaan. Osastot tilaavat nämä tuotteet tuotekohtaisen menekin mukaan haluamilleen toimituspäiville. (Komulainen 2009,10.)

4.3 PaltanPadan keittiön työajanseurantatutkimus ja toimintolaskenta

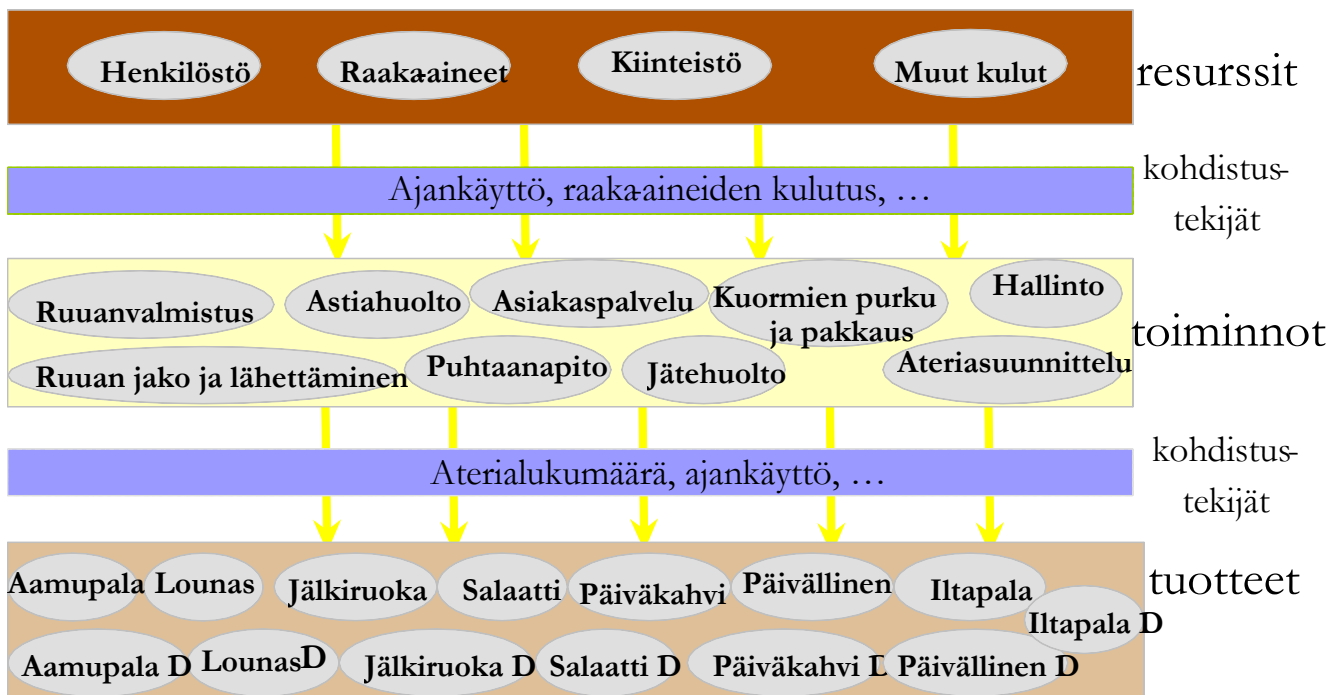
Työajanseurantatutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten keittiöhenkilöstön työajankäyttö jakautuu eri toiminnoille. Samalla selvitettiin kaikkien kustannusten vaikutus tuotteiden omakustannushintaan. PaltanPadan työajanseuranta toteutettiin 1.2.–21.2.2010 kolmen viikon pituisena jaksena. Työaikaa seurattiin viikon jokaisen päivänä maanantaista sunnuntaihin 5 minuutin tarkkuudella. Seurannassa käytettiin paperilomaketta (Liite 2), joka oli valmiiksi tehty Excel-pohjaan. Lomake täytettiin päiväkohtaisesti ja taustatietoina siinä kysyttiin työntekijän nimeä, päivää, tehtyä työaikaa, työvuoroa sekä valmistuskeittiön nimeä. Lomakkeilta tiedot siirrettiin Excel-tilukkaan, josta laskettiin työajanseurannan yhteenvedot. Lomakkeelle merkittiin todellinen tehty työaika. Kahvitauot ja ruokatauko merkittiin lomakkeella kohtaan hallinto/ muut. Kaikki työntekijät seurasivat työaikaa myös seurantajaksolla työssäoppimassa ollut opiskelija. Seurantajaksolla PaltanPadassa ja vanhainkodilla työskenteli yhteensä 12 henkilöä. Työajanseurantalomakkeita palautui 163 kappaletta.

Toimintolaskennassa organisaation toiminta jaetaan toimintoihin. Tavoitteena on tunnistaa organisaation toiminnot ja niiden aikaansaannos. Toiminnot kertovat, mitä organisaatiossa tehdään ja mihin työaika käytetään ja samalla voidaan tarkastella tehdäänkö organisaatiossa oikeita asioita. Toiminnot ovat niitä asioita ja tehtäviä, joita voi nähdä jo pelkästään katsomalla ihmisten työskentelyä. Toiminnot koostuvat sarjasta toisiinsa liittyviä työtehtäviä, jotka tähtäävät samaan päämäärän saavuttamiseen. Toimintolaskennalla pyritään

organisaation kustannusten ymmärtämiseen ja sitä kautta niiden hallintaan. (Vatanen 2008, 18)

Miksi toimintolaskenta?

1. Toimintolaskenta kohdistaa kustannukset paremmin aiheuttamisperiaatteen mukaisesti erityisesti silloin, jos perinteinen laskenta on ollut lisäyslaskentaa.
2. Toimintolaskenta tuottaa tietoa toimintokohtaisesti: kustannukset, ajankäyttö toiminnoittain, toiminnot ja toimintoketjut muodostavat yksikön prosessit, prosessien ohjausväline, laadun kehittämisen työkalu, keskeinen yksikön ja johtamisen väline, auttaa vertailujen tekemisessä. (Vatanen 2008, 20)



Kaavio 3. PaltanPadan keittiön toimintolaskennan vaiheet.

4.3.1 Resurssit

PaltanPadan keittiön tärkein resurssi on henkilöstö. Työajanseurantajaksolla PaltanPadassa työskenteli 1 esimies 11 keittäjää, joista yksi vanhainkodilla sekä yksi työssäoppija. Henkilöstöresurssien ajankäyttö on selvitetty työajanseurannan avulla. Sen perusteella voidaan jakaa henkilöstöresurssien aiheuttamat kustannukset eri toiminnoille ja tuotteille. Henkilöstön lisäksi ruokapalvelutoiminta tarvitsee kiinteistön, koneet ja laitteet, joiden avulla ruokaa valmistetaan ja jaetaan ja kuljetetaan. Yksi resurssi, joka olennaisesti liittyy toimintaan, on kuljetusyritysten kuljetuspalvelu jonka avulla ruoka saadaan toimitettua asiakkaalle. Raaka-aineet ovat ruokapalvelutoiminnan perusresursseja. Raaka-aineiden aiheuttamat kustannukset on kerätty työajanseurantajakson aikaisista elintarvikekustannuksista. Raaka-ainekustannukset on laskettu annosta kohden Aterix- food ohjelman avulla, pohjana on käytetty seurantajaksolla toteutettua ruokalistaa.

Muut kulut pitävät sisällään erilaisia palvelujen ostoja kuten tietokone- ja kassaohjelmistojen ylläpitokustannuksia jne.

4.3.2 Toimintokuvaukset

Toimintolaskentaprojektin ensimmäinen vaihe on toimintojen selvittäminen. Toiminnot voidaan selvittää esimerkiksi havainnoimalla toimintaa. PaltanPadan toiminnot oli osin määritelty jo aikaisemmin, joten toimintoja ei lähdetty määrittelemään kokonaan uudestaan, vaan käytettiin aikaisemmin määriteltyjä pohjana ja tehtiin tarvittavat korjaukset.

Toimintokuvauksissa on mukana sekä PaltanPadan keittiön että vanhainkodin keittiön toiminnot, koska ne toimivat käytännössä yhtenä kokonaisuutena. Toimintojen määrittelyssä hankalinta oli se, että osa toiminnoista oli päällekkäisiä.

Työajanseurantalomakkeella PaltanPadan toimintoja olivat ruuanvalmistus, ruuanjako ja lähettäminen, astiahuolto, puhtaanapito, asiakaspalvelu, jätehuolto, kuormien purkaminen ja pakkaaminen, vierastarjoilu, ateriasuunnittelu ja hallinto.

PaltanPadan keittiön toimintokuvaukset:

Ruuanvalmistus koostuu aamupalan, lounaan, päiväkahvileivonnaisen, päivällisen ja iltapalan valmistamisesta. Lounasruoka sisältää pääruoan lisäksi lämpimät lisäkkeet, salaatin sekä jälkiruoan. Näihin kaikkiin valmistetaan tarvittavat dieettiannokset asiakkaiden tarpeiden mukaisesti. Työntekijän selvittää tarvittavien annosten määrän ja ottaa ennen ruoanvalmistusta tarvittavat ohjeet Aterix – ohjelmasta sekä varaa tarvittavat astiat ja mittaa raaka-aineet.

Ruuan jako ja lähettäminen koostuu ruuan jakamisesta keskitetyssä ruoanjakelussa (vanhainkoti, terveyskeskus, ateriapalvelu). Ruuan pakkaamisesta GN- astioissa lämpölaatikoihin lähetettäväksi palvelukeittiöille sekä palvelukeskuksen osastoille. Toiminto koostuu ruuan kuljettamisesta palvelukeskuksen ruokasalin linjastoon sekä astioiden, leipien, levitteen sekä juominen keräämisestä osastojen vaunuja varten (vanhainkoti).

Astiahuolto ja palautuvat astia- toiminto sisältää kaiken astianpesun tunnelikoneella ja patapesukoneella. Astiahuolto koostuu ruuanvalmistusastioista, ruokailuun tarvittavista astioista, tarjottimista ja hajautetusti lähetettyjen ruokien valmistus ja tarjoiluastioista. Toimintoon sisältyy myös keskitetyn ruoanjakelun kuljetusvaunujen puhdistus sekä ateriapalvelun sekä muiden lämpölaatikoiden puhdistus.

Puhtaanapito koostuu tarjoilulinjan, vaunujen ja ruuanvalmistuslaitteiden päivittäisistä ja viikoittaisista puhdistustöistä, keittiön puhdistustöistä, joita tehdään omavalvontasuunnitelman mukaan.

Asiakaspalvelu ja tarjoilutyö sisältävät ruokasalin linjaston kunnostuksen ja linjastosta huolehtimisen ruokailun ajan. Ruuan annostelun asiakkaille ja

salaatti buffeen kunnostuksen, kassatyöskentelyn ja ruokasalin pöytien pyyhkimisen.

Jätehuoltoon kuuluu sekajätteen, biojätteen, metallin, pahvin sekä lasin lajittelu ja kerääminen. Jätehuoltoon kuuluu jäteastioiden tyhjentäminen jäteasteeseen sekä jäteastioiden puhdistus.

Kuormien purkaminen ja pakkaaminen sisältää elintarvikekuormien purkamisen ja varastoinnin. Tuotetilausten keräämisen terveyskeskukselle, vanhainkodille, Askalaan, Paltanpuiston osastoille ja Tikkalaan sekä varastojen järjestämisen ja siivoamisen.

Vierastarjoilussa työntekijä huolehtii ruokasalissa tapahtuvien kahvitusten ja vierasruokailujen järjestämisestä ja tarjoilusta.

Ateriasuunnitteluun kuuluu ruokalistasuunnittelu, jota tehdään Aterix- ohjelman ruokalistaosan avulla (food). Laskutuksen ja asiakastieto-osan ylläpito (fpm) ja varastokirjanpito-osan (varax) käyttäminen.

Hallintoon kuuluvat työvuorolistojen laatiminen sekä toteutuneiden listojen valmistelu massalaskentaa varten. Asiakashallintoon liittyvät tehtävät. Hallintoon kuuluvat sijaisten hankkiminen, sidosryhmien kanssa tehtävä yhteistyö, viestintä keittiössä ja keittiöstä ulospäin sekä erilainen tiedotus. Hallintoon katsottiin kuuluvaksi myös tauot (ruoka ja kahvi), työmatkat, kokoukset ja palaverit. Hallintoon kuuluvat laskujen käsittely sekä erilaiset suunnittelu ja kehittämistyöt että tilastointi ja raportointi.

4.3.3 Tuotteet

PaltanPadan keittiön tuotteet ovat aamupala, lounas, iltapäiväkahvi, päivällinen ja iltapala. Näistä osa syödään paikan päällä ja osa lähetetään joko keskitetyn ruoanjakelun kautta tai hajautetusti GN- astioissa ja lämpölaatikoissa. Osa tuotteista on lähetetty palvelukeittiöille suoraan tukkupakkauksissa. Tuotteet eivät eroa sisällöllisesti toisistaan, vaikka niiden toimitustavat ovat erilaisia.

Kaikkiin tuotteisiin tehdään myös erityisruokavalioannokset jokaisen asiakkaan tarpeen mukaisesti

PaltanPadan keittiön tuotteiden tuotekuvaukset ovat seuraavanlaiset:

Aamupala käsittää puuron tai vellin, leivän, lihaleikkeleen tai juuston, levitteen sekä kahvin tai teen. Lounaaseen kuuluvat pääruoan (kastike, kappaletavara, laatikkoruoka, keitto tms.) lisäksi lämpimät lisäkkeet (peruna, riisi, pasta tms.), kasvislisäke (lämmin tai kylmä), salaatti sekä jälkiruoka (Erilaiset kiisselit, rahat, paistokset jne.). Päiväkahvi sisältää kahvin tai teen sekä pullan tai jokin muu kotileivonnaisen. Päivällinen koostuu laatikkoruuasta, keitosta, pataruuasta tai puurosta. Terveyskeskuksen päivälliseen kuuluu myös jälkiruoka. Iltapala sisältää kahvin tai teen ja vaihdellen jogurttia, viiliä, karjalanpiirakkaa, pasteijaa hedelmää jne. Kaikkiin aterioihin kuuluu maito, piimä, kotikalja ja vesi, sekä leipä ja levite.

Taulukko 2. PaltanPadan tuotteet ja asiakkaat arkipäivinä

TUOTE ARKIPÄIVINÄ	KENELLE VALMISTETAAN
AAMUPALA 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat
LOUNAAN PÄÄRUOKA JA LISÄKKEET n. 250 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat ja henkilökunta Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat ja henkilökunta Askalan palvelutalon asukkaat Tikkalan päivätoimintakeskus ja henkilökunta Ateriapalvelun asiakkaat ja Palvelutalo Ehtookonnun asukkaat Ruokasali (eläkeläiset, sop.asiakkaat, henkilökuntaa)
SALAATTI n. 250 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat ja henkilökunta Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat ja henkilökunta Askalan palvelutalon asukkaat

	Tikkalan päivätoimintakeskus ja henkilökunta Ateriapalvelun asiakkaat ja Palvelutalo Ehtookonnun asukkaat Ruokasali
JÄLKIRUOKA n. 290 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat ja henkilökunta Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat ja henkilökunta Askalan palvelutalon asukkaat Tikkalan päivätoimintakeskus ja henkilökunta Ateriapalvelun asiakkaat ja Palvelutalo Ehtookonnun asukkaat Ruokasali
PÄIVÄKAHVI 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
PÄIVÄLLINEN 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
ILTAPALA 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveyskeskuksen osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat

Taulukoissa 2 ja 3 kerrotaan että, PaltanPadan keittiöstä lähetetään ruokaa moneen eri kohteeseen. Seuraavissa taulukoissa kerrotaan kenelle tuotteet valmistetaan eli ketkä ovat PaltanPadan asiakkaita. Taulukoista 2 ja 3 selviää myös tehtävien annosten määrät arkisin ja viikonloppuisin. Taulukko 2 käsittelee arkipäivän tilannetta ja taulukko 3 viikonloppuun tilannetta.

Taulukko 3. PaltanPadan tuotteet ja asiakkaat viikonloppuisin

TUOTE VIIKONLOPPUISIN	KENELLE VALMISTETAAN
AAMUPALA 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat
LOUNAAN PÄÄRUOKA JA LISÄKKEET 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
SALAATTI 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
JÄLKIRUOKA 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
PÄIVÄKAHVI 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
PÄIVÄLLINEN 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat
ILTAPALA 125 annosta (tavallinen ja dieetti)	Palvelukeskussäätiön osastojen asukkaat Paimion vanhainkodin osastojen asukkaat Paimio-Sauvon terveystieteiden osastojen potilaat Askalan palvelutalon asukkaat

4.4 PaltanPadan työajanseuranta ja kustannusten kohdistaminen

Kokonaiskustannukset on selvitetty vuoden 2009 kirjanpidon perusteella. Ajanjaksoksi valittiin lokakuusta 2009 maaliskuu 2010 ajoittuva jakso, jonka ajalta kustannukset selvitettiin siten että ne kuvaavat kokonaisen vuoden toimintaa ja verrattiin vuoden 2009 toteutumaan. Valintaperusteena kyseiseen ajanjaksoon oli terveystakeskuksen toiminnan aloitusajankohta 1. lokakuuta 2009. Terveystakeskuksen ruokapalvelu toiminnan aloittamisen jälkeen PaltanPadan toimintaan ei ole tullut muutoksia. Edellinen muutos oli vanhainkodin muuttuminen palvelukeittiöksi toukokuussa 2009.

Kokonaiskustannukset jaetaan resursseilta toiminnoille kustannusajurien avulla. Kustannusajureina voidaan käyttää aikaan perustuvia ajureita, kuten montako minuuttia henkilöstöltä kuluu aikaa tiettyyn toimintoon. Koska kustannuksista suurin osa on henkilöstökustannuksia, työajankäytön selvittäminen on keskeinen osa PaltanPadan keittiön toimintolaskentaa. Työajanseurannan avulla henkilöstökustannukset voidaan jakaa toiminnoille ja edelleen tuotteille. Toiminnan tuotoiksi on kirjattu ulkoisilta ja sisäisiltä asiakkailta laskutetut ruokailumaksut (esim. sosiaalityö). Lisäksi toiminnan tuottoihin lasketaan ns. matalapalkkatuki.

Toiminnan kuluiksi on kirjattu henkilöstökulut, kiinteistön kulut, raaka-ainekulut ja muut kulut.

Henkilöstökulut koostuvat vakinaisen henkilökunnan (viranhaltijat ja työsuhteiset) sekä sijaisten palkoista ja palkkioista, erilliskorvauksista, sairausvakuutuskorvauksista, eläkemaksuista, tapaturmavakuutuksista, majoitus ja ravitsemispalvelukuluista (hotelliyöpymiset ja matkakulut), henkilökunnan koulutuskuluista, työvaatehankintakuluista sekä välillisistä veroista.

Kiinteistön kuluihin kuuluvat puhtaanapito ja pesulapalvelut, jotka muodostuvat Paltanpuiston palvelukeskuksen siivoojan palkasta (ostopalvelu ruokasalin ja sosiaalityöjen siivous) ja siihen liittyvästä siivous ja puhdistusaine ostoista. Edelleen kiinteistöön kuuluvia kuluja ovat laitteiston ja rakennusten

kunnossapitokulut, sähkö, vesi, kalustohankinnat sekä rakennusten ja huoneistojen vuokrat.

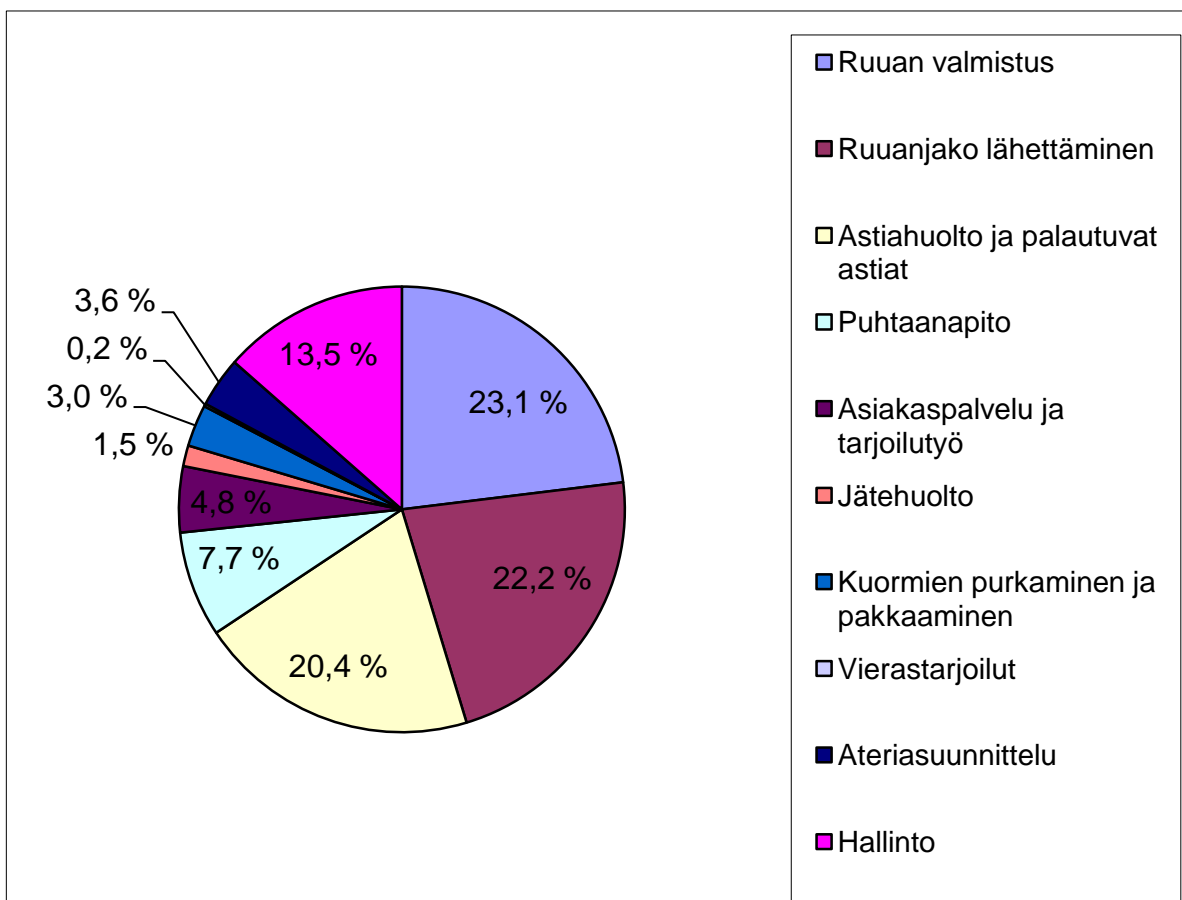
Raaka-ainekuluihin on laskettu elintarvikehankintoihin liittyvät kulut, muu materiaali (kertakäyttöastiat ateriapalvelua varten, lautasliinat yms.) sekä tukkuliikkeen elintarviketoimituksiin liittyvät pudotusmaksut.

Muihin kuluihin on laskettu kuljetuskustannukset terveystieteiden ja vanhainkodin sekä PaltanPadan keittiön välillä, toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalvelu kustannukset (Aterix- ohjelman, kassajärjestelmän ja Titania työvuorolistaohjelman ylläpitokustannukset), tietohallinnonpalveluista aiheutuneet kustannukset, painatus- ja ilmoituskustannukset (ruokalista paikallislehdessä), posti ja telepalvelut, toimistotarvikkeet ja kirjallisuus kulut, siivousainekustannukset, leasingvuokrat, viivästyskorot ja luottotappiot. Ruokapalvelut ovat sivistystoimen alaista toimintaa ja tästä laskelmasta puuttuvat ne kustannukset, jotka aiheutuvat sivistysjohtajan, taloussihteerin ja ruokapalvelupäällikön työajasta, jotka kohdistuvat PaltanPadan toimintaan.

Työajanseurantaviikot vastasivat normaalia toimintaa. Poikkeuksena esimiehen lomaviikko ja muutama keittäjien sairauslomapäivä, jotka aiheuttivat sijaistarvetta. Työajanseurannan tuloksena voidaan todeta, että PaltanPadan keittiön toiminnoista ruuanvalmistus, ruuan jako ja lähettäminen ja astiahuolto ovat prosenttiosuuksiltaan lähes yhtä suuret (Kaavio 4.) Ruuanvalmistuksen käytetty aika 23,1 % koostuu aamupalan, lounaan kaikkien osien, päiväkahvileivonnaisen, päivällisen ja iltapalan valmistamisesta. Ruuan jako ja lähettämisen osuus on hyvin suuri. Tuon 22,2 % muodostaa keskitetyn ruuanjakelujärjestelmän ruuanjakoon käytetty aika. Tätä aikaa on lähes neljännes koko päivän työajasta. Tämä työvaihe vaatii sekä aikaa että henkilöstöä. Astiahuollon osuus 20,4 % on myös suuri. Siihen sisältyy kaikki palautuvat astiat keskitetystä ruuanjakelusta, jossa asiakasta kohden on paljon tiskattavaa, sekä ateriapalvelun pakkaukset. Myös kaikki keittiön ruuanvalmistukseen käytetyt astiat ja ruokien lähettämiseen käytetyt astiat työllistävät astiahuoltoa. Astiahuoltoon kuuluu astianpesu tunnelikoneella sekä patapesukoneella. Neljänneksi suurin osuus työajasta on kulunut hallintoon

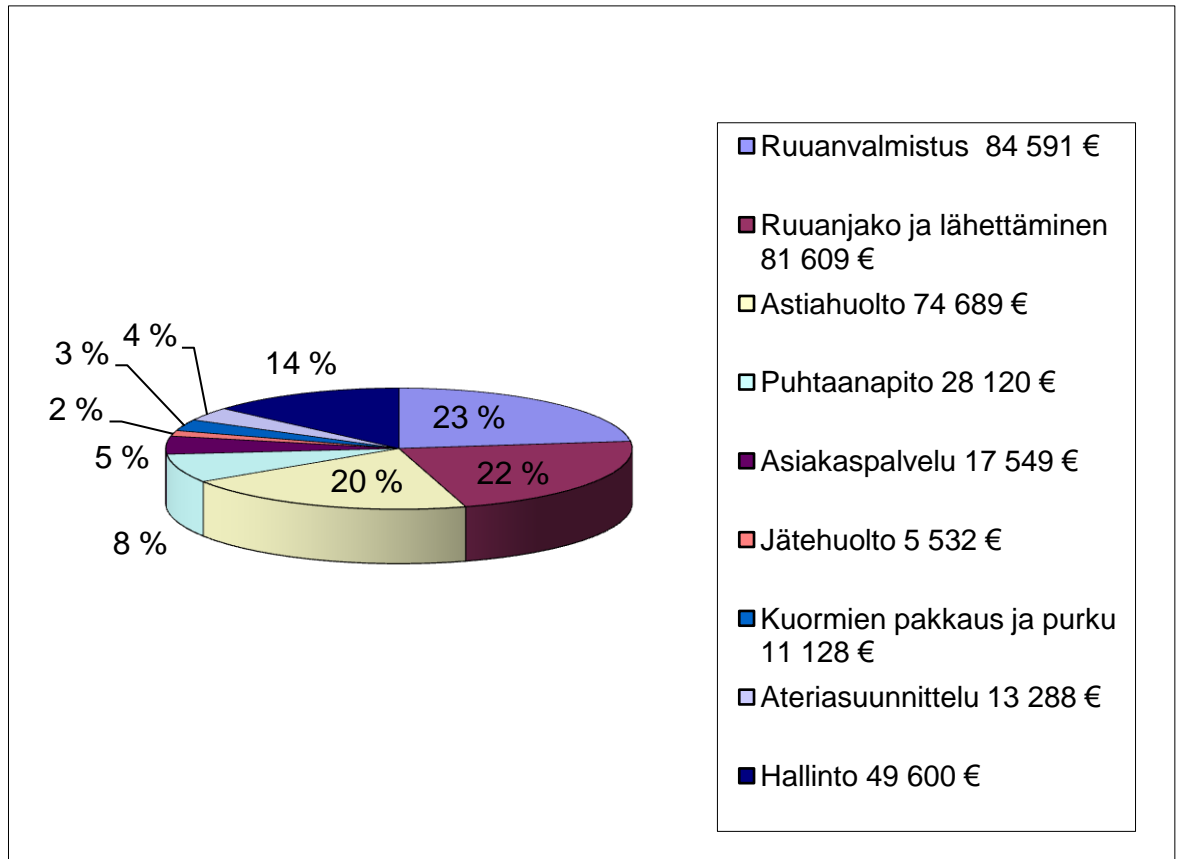
13,5 %. Tähän toimintoon sisältyvät lomat, jotka kohdistuivat työajanseurantajaksolle, sekä muutamat työntekijöiden sairaslomapäivät. Toimintoon on kirjattu tauot, henkilöstöhallinto, kokoukset ja palaverit, suunnittelu, laskujen tarkastus ja laskutus. Puhtaanapidon osuus 7,7 % voisi olla suurempikin. Tähän sisältyvät päivittäin ja viikoittain tehtävät omavalvontasuunnitelman mukaiset keittiön puhdistustyöt. Asiakaspalvelutyö osuus toimintoihin kuluneesta ajasta oli 4,8 %. Tämä osuus koostuu lähes pelkästään Paltanpuiston palvelukeskuksen ruokasalin asiakaspalvelutyöstä, ruuan jakamisesta, linjastosta huolehtimisesta sekä kassatyöskentelystä. Ateriasuunnitteluun on kulunut aikaa 3,6 % koko työajasta. Tämä toiminto on esimiehen työtehtäviin kuuluvaa Aterix ohjelmalla hallinnoitavaa asiakashallintoa, ruokalistasuunnittelua ja elintarvikehankintoja. Kuormien purkaminen on vienyt työajasta 3 %. Tässä toiminnossa puretaan tulevat elintarvikekuomat, jotka tulevat ja pakataan vanhainkodille ja terveyskeskukseen lähtevät tavarat. PaltanPadan keittiö on ns. terminaali, johon tulee, ja josta lähetetään elintarvikkeita. Jätehuoltoon on kulunut 1,5 % työajasta. Vierastarjoiluun on kulunut vain 0,2 % ajasta. Vierastarjoilut eivät ole päätoimintaan kuuluva toimintaa, ja nämäkin minuutit ovat koostuneet kahvitusten järjestämisestä.

Kaiken kaikkiaan työajan jakautuminen toiminnoille oli ennalta aavistettavissa. Kun tarkastellaan työtehtävien sisältöjä ja työntekijämäärää päivän eri aikoina, voidaan tulla samaan johtopäätökseen.



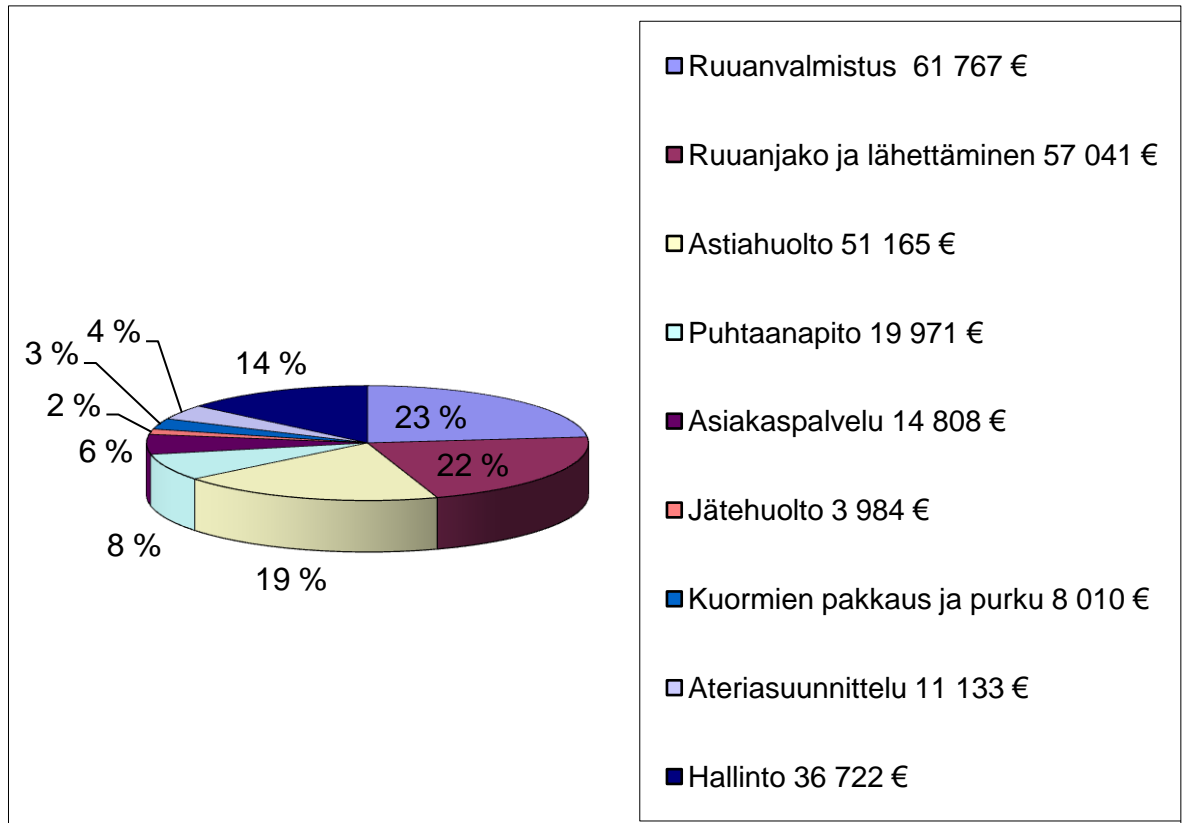
Kaavio 4. PaltanPadan keittiön työajan jakautuminen toiminnoille.

Kaaviossa 5 on selvitetty työajanseurannan pohjalta PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina. Kustannuksissa ei ole eroteltu onko kyseessä arkipäivä vai viikonloppu. Kustannuksista suurin on ruuanvalmistus (84 594 €) ja lähes yhtä suuri on ruoan jako ja lähettäminen (81 609 €) jotka työajanseurannassa osoittautuivat päätoiminnoiksi. Kolmantena suurena toimintona oli astiahuolto, jonka osuus on myös kustannuksista kolmanneksi suurin (74 689 €). Hallinto (49 600 €), puhtaanapito (28 120 €) ja asiakaspalvelu (17 549 €) ovat seuraavaksi suurimpia kustannuseriä. Ateriasuunnittelun (13 288 €) ja kuormien pakkaamisen ja purkamisen (11 128 €) osuus sekä jätehuolto (5 532 €) ovat pienimmät kustannuserät. Kustannusten jakautumisesta jätettiin pois vierastarjoilun osuus koska se oli niin pieni työajankäytön suhteen ja sen kustannuksilla ei ole lopputulokseen merkitystä.



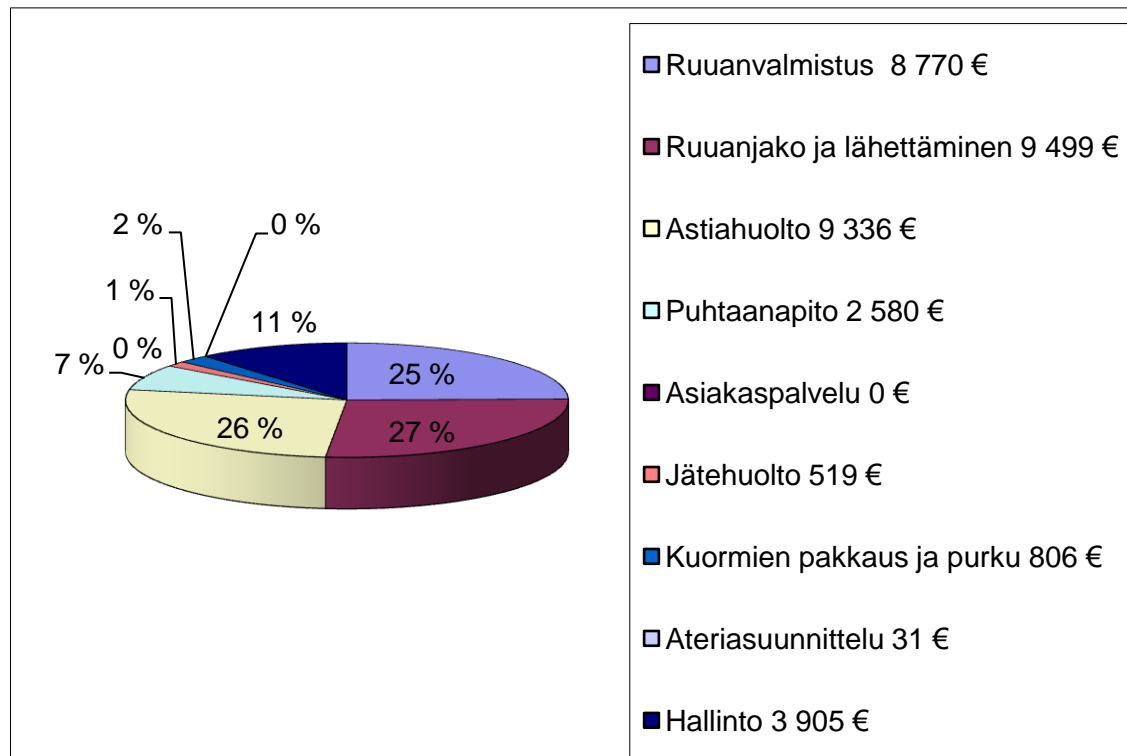
Kaavio 5. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina.

Kaaviossa 6 esitetään, mikä vaikutus on viikonpäivillä henkilöstökustannusten jakautumiseen. Kaaviossa 6 on esitetty arkipäivien osuus PaltanPadan keittiön toimintokohtaisista henkilöstökustannuksista.



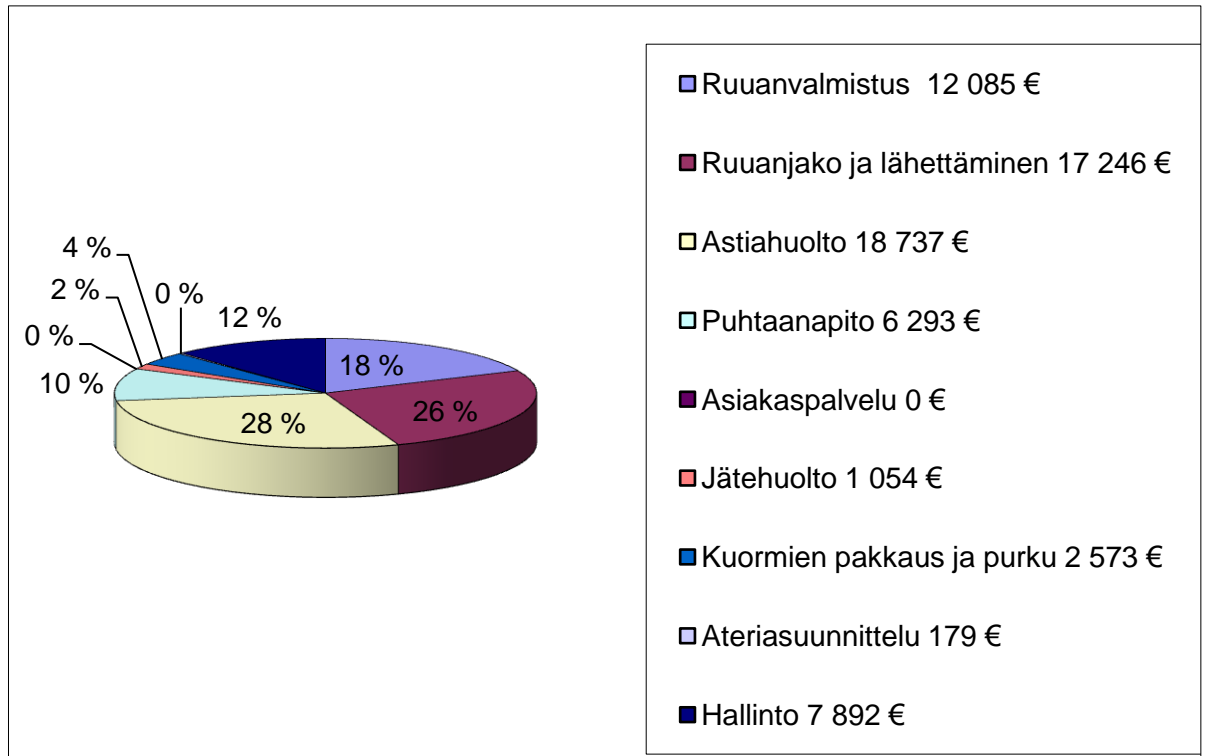
Kaavio 6. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina arkipäivinä.

Kaaviossa 7 esitetään PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina lauantaisin. Lauantain palkkakustannusten osuus on suurempi lauantaikorvausten osalta. Vaikka lauantaina on henkilökuntaa vähemmän arkipäiviin verrattuna, ovat palkkakustannusten osuudet prosentteina lähes samat kuin arkipäivinä. Lauantaisin ei ole asiakaspalvelua. Ateriasuunnittelu keskittyy arkipäiville ja siksi sen kuten hallinnonkin osuus viikonlopun työajasta on pieni.



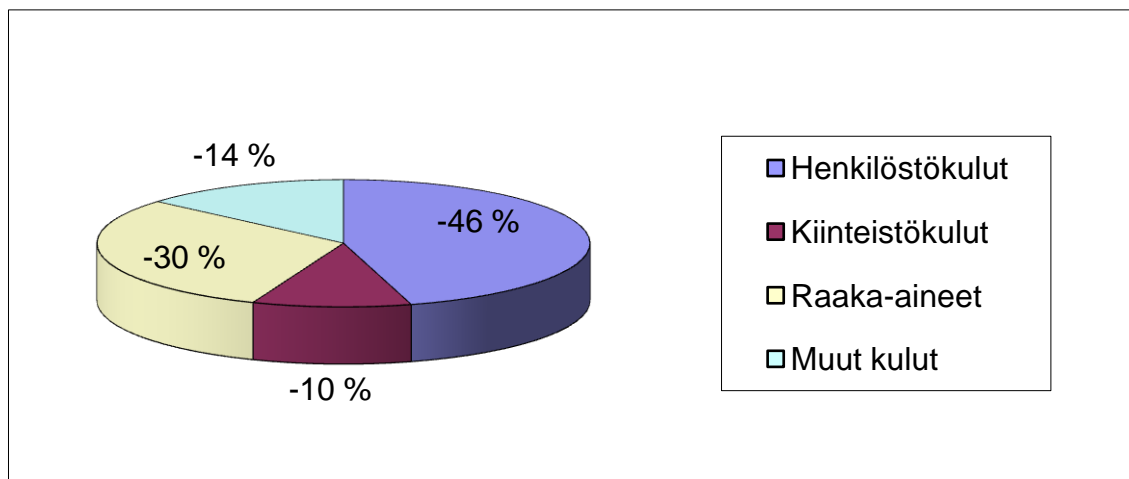
Kaavio 7. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina lauantaisin.

Sunnuntain henkilöstökustannukset ovat sunnuntain korotetun palkkaosuuden vuoksi huomattavasti lauantaita ja arkipäiviä suuremmat. Kaaviossa 8 on esitetty PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina sunnuntaisin. Kaaviosta 8 selviää että, päätoiminnot ruuanvalmistus, ruuan jakaminen ja lähettäminen sekä astiahuolto ovat kalleimmat toiminnot sunnuntaisin. Kuormien purkamiseen ja pakkaamiseen on kulunut aikaa runsaammin sunnuntaisin kuin lauantaisin, koska sunnuntaina pakataan maanantaina lähteviä tavaroita valmiiksi vanhainkodille ja terveyskeskukselle. Asiakaspalvelua ei ole myöskään sunnuntaina.



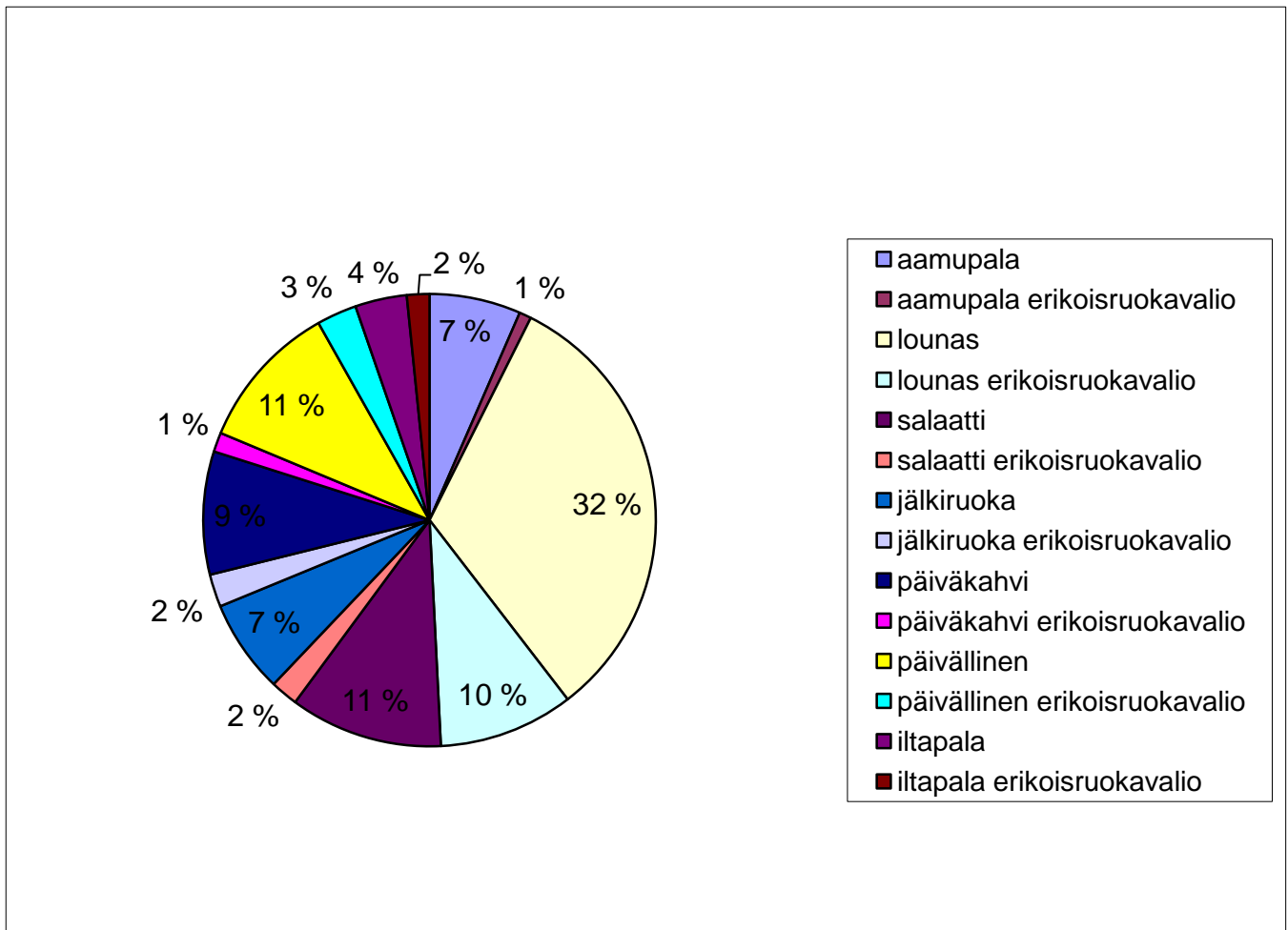
Kaavio 8. PaltanPadan keittiön toimintokohtaiset henkilöstökustannukset euroina sunnuntaisin.

Kaavio 9 kuvaa resursseille kohdistuneiden kustannusten jakautumista. Henkilöstökulujen osuus 46 % (380 247 €) on suurin resurssikustannuksista. Seuraavaksi suurin resurssikustannus on raaka-ainekustannusten osuus 30 % (253 579 €). Kolmanneksi suurin resurssikustannus on muut kulut 14 % (113 809 €). Muissa kuluissa on mukana hallinnon osuus, jossa on huomioitu ruokapalvelupäällikön osuus kustannuksista, jotka kohdistuvat PaltanPadan keittiön toimintaan. Kiinteistökulut on neljäs kustannuserä 10 % (86 672 €). Kiinteistö kustannuksissa sisäsäisten kiinteistö kustannusten osuuteen on otettu laskennallinen arvo koska koko vuoden kuluja ei ole ollut käytössä.



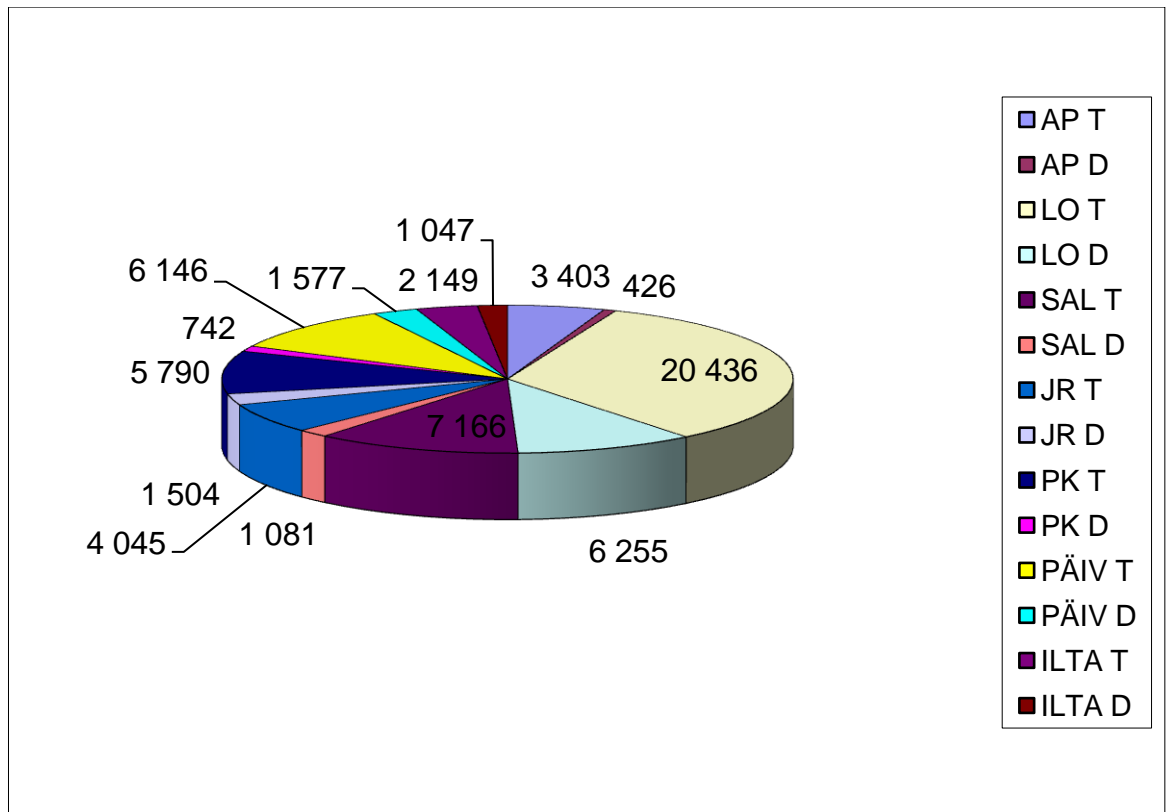
Kaavio 9. PaltanPadan keittiön resurssikustannusten jakautuminen.

Kaaviossa 10 tarkastellaan ruuanvalmistuksen työajan jakautumista eri tuotteille. Aamupalan osuus ruuanvalmistukseen käytetystä ajasta on yhteensä 8 %. Aamupalan valmistaminen on puuron keittämistä ja voileipien valmistamista. Tästä työstä osan tekee hoitohenkilökunta ja terveyskeskuksen keittiöhenkilökunta, tästä johtuen työtehtävään ei kulu enempää aikaa. Lounaan pääruoan ja lämpimien lisäkkeiden valmistaminen 250 hengelle arkipäivisin ja 125 hengelle viikonloppuisin vie kokonaistyöajasta 42 % eli lähes puolet. Salaatin valmistamiseen menee 13 % ja jälkiruoan valmistamiseen 9 % työajasta. Kaiken kaikkiaan lounasruokaan dieetteineen meni 64 % kokonaistyöajasta. Ruuanvalmistus pitää sisällään myös asiakkaiden annoksien jakamisen joko ateriapalvelurasiaan tai jälkiruoka/ salaatti astiaan. Päivällisen valmistaminen vei aikaa 14 % kokonaistyöajasta. Päivällinen koostuu laatikkoruuasta, puurosta tai keitosta, jotka ovat nopeita valmistaa. Työtehtävään on varattu yksi henkilö päivää kohti. Päiväkahviin on mennyt 10 % työajasta. Leivonnaiset valmistetaan itse arkipäivinä. Iltapalaan on kulunut aikaa 6 %. Iltapalan laatu on usein helposti valmistettava tai vain jaettava. Sitä ei jaeta annoksiin, vaan laitetaan osastoille tarvittavat määrät isompaan astiaan, josta hoitohenkilökunta sitten jakaa ne potilaille.



Kaavio 10. PaltanPadan keittiön ruuanvalmistuksen työajan jakautuminen tuotteille.

Kaaviosta 11 selviää euromääräiset kustannukset jotka ovat kohdistuneet ruuanvalmistaminnolta tuotteille. Siitä nähdään että, suurimman kustannuksen aiheuttaa lounaan valmistaminen. Lounaaseen kuuluvat lounas tavallinen, lounas dieetti, salaatti tavallinen, salaatti dieetti, jälkiruoka tavallinen ja jälkiruoka dieetti. Nämä kaikki tekevät yhteensä 40487 €. Seuraavaksi suurimman kustannuserän muodostaa päivällisruoka tavallinen ja dieetti 7723 €. Aamupalan kustannukset dieetteineen on 3829 € ja päiväkahvin kustannukset dieetteineen on 6532 €. Iltapalan kustannukseksi tulee 3196 €. PaltanPadan suurin toiminto ajallisesti ja myös rahallisesti on lounasruuan valmistaminen.



Kaavio 11. PaltanPadan ruuanvalmistuksen kustannusten jakautuminen tuotteille.

4.5 Keittämistyön tulokset

Tuotteistaminen ja toimintolaskenta julkisella sektorilla ovat tämän päivän teemoja myös ruokapalveluissa. Tuotteistukseen liittyvät läheisesti laatutyö, kilpailuttaminen, ostaminen, kustannuslaskenta sekä myynti ja markkinointi. Tässä työssä on keskitytty toimintatutkimusta tutkimusmenetelmänä käyttäen pelkästään tuotteistamiseen ja kustannuslaskentaan.

Tarkoituksena oli selvittää onko työajan käyttö oikeassa suhteessa toimintaan. Työssä selvitettiin työajanseurannan avulla työajan jakautumista toiminnolle ja todettiin työajan jakautuvan toiminnoille tasaisesti toiminnan luonteen mukaisesti. PaltanPadan keittiöön tulee ja sieltä lähtee elintarvikkeita ja

valmista ruokaa muihin toimipisteisiin ja tämä vaikuttaa työajan jakautumiseen siten, että ruuanvalmistukselle, astiahuollolle ja ruoan lähettämiseksi ja pakkaamiselle kohdistuu lähes yhtä suuret osuudet päivittäisestä työajankäytöstä. Toiminnan ajankäytön jakautuminen on sen tapaista mitä ennakolta odotettiin.

Toisena selvitettävän asiana oli tuotteiden omakustannushinta muodostuminen. Työajanseurannan tuloksena saatiin selville työajan käytön vaikutus tuotteen hintaan. Henkilöstökustannusten osuus hinnasta on suuri. Arkipäivien ja viikonlopun päivien osuudet henkilöstökustannuksista kohosivat melko suuriksi. Se on tyypillistä keittiöille, jossa toimitaan viikon jokaisena päivänä. Tarkasteltavana oli myös työajan jakautuminen toiminnolle ja tuotteille sekä resursseille.

Tuloksena saatiin tietoa, jota voidaan käyttää toiminnan kilpailutuksen pohjana ja hinnoittelun apuvälineenä. Ruokapalvelujen kilpailutus vilahtelee päättäjien puheissa tuon tuosta. Tuotteistusprojektin tuloksena syntyvällä laskentamallilla voidaan kaikki Paimion kaupungin ruokapalvelun toimipisteet tuotteistaa. Näin saada päättäjille kilpailutustilannetta varten tietoa siitä miten suuret ruokapalvelun kustannukset ovat, jos palvelu tuotetaan itse. Samalla selvitetään kustannusten rakenne ja aiheutumisperuste. Työajanseurannan tuloksena saatu tieto toimintojen ajankäytöstä on monelle päättäjälle vieras aihe. Kokonaistaloudellisuus tulee esiin vasta, kun on tarkistettu resurssit ja todelliset kustannukset. Projektin avulla saadaan myös pohja mahdollisten taloudellisuutta seuraavien mittareiden laatimiseen.

Tulevien tuotteistusprojektien osalta on syytä ottaa huomioon sivistysjohtajan, taloussihteerin ja ruokapalvelupäällikön työajanseurannat ja niistä aiheutuvat kustannukset. Ruokapalvelupäällikön työajasta kuluu paljon aikaa laskujen tarkastamiseen ja laskutukseen, joista esimerkiksi ateriapalvelun laskutus kohdistuu PaltanPadan toimintaan. PaltanPadan tuotteistusprojekti pitää tehdä uudelleen vuoden tai kahden kuluttua, samaan aikaan, kun muiden toimipisteiden tuotteistus tehdään. Tällöin ovat käytössä myös koko vuoden kustannukset PaltanPadan toiminnan osalta. Vasta näin saadaan täysin

vertailukelpoista tietoa päättäjien käyttöön Paimioon kaupungin ruokapalveluiden kustannuksista.

Uusissa projekteissa on syytä selvittää aluksi tarkasti mitä muita asioita seurataan työajanseurantajakson aikana. Nyt tehdyssä työssä tietoja on jouduttu selvittämään jälkikäteen, mikä hidasti työskentelyä. Kun tätä työtä on tehty, on samalla laadittua Excel-pohjainen laskentapohja, jonka avulla saadaan seuraavat tuoteistuslaskennat tehtyä hiukan nopeammin.

5 Yhteenveto

Palvelujen systemaattisen kehittämisen tavoitteena on luoda kilpailukykyistä, kannattavaa ja innovatiivista liiketoimintaa, jolla on mahdollisuuksia menestyä myös kansainvälisillä markkinoilla. Palvelujen erityisluonteesta johtuen perinteiset teolliseen tuotantoon keskittyvät tuotekehitysmallit eivät välttämättä sovi suoraan palvelujen kehittämiseen. Tutkimusten mukaan palveluja kehittävien yritysten menestykselle ja kilpailukyvyille keskeistä on hyvin suunniteltu ja johdettu tuotekehitysohjelma, jatkuva innovointi, kustannustehokkuus ja asiakaslähtöisyys. Tuotteistaminen on yksi keino systematisoida palvelujen kehittämistä ja toteuttamista niin, että nämä tavoitteet toteutuvat. (Jaakkola ym. 2009, 3.)

Toimintolaskennan etuna on pidetty sitä, että se tarjoaa strategisesti tärkeän mahdollisuuden ajatella ja pyrkiä johtamaan toimintoketjuja, jotka ylittävät perinteiset sektorirajat. Johdon laskentatoimen tuottama informaatio on tällä hetkellä kunnissa hyvin ajankohtainen, koska kuntien toimintaa arvioidaan nyt aivan eri perustein kuin vielä 15 vuotta sitten. Vaikka kunnalliset palveluorganisaatiot eivät tavoittele toiminnallaan voittoa, on myös niiden tiedettävä, millä toiminnan tasolla palveluista ja tuotteista saatavat tulot kattavat kustannukset. (Pulkinen 2009, 15.)

Toimintolaskennasta saatuja tietoja voidaan hyödyntää suunnittelussa, päätöksenteossa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Suunnittelussa toimintolaskenta toimii huomion uudelleen suuntaajana. Toimintoanalyysissä kiinnitetään huomiota hierarkioiden ja prosessien välisiin suhteisiin ja koostumukseen. Se myös auttaa tarkistamaan, palvelevatko toimintaprosessit tuloksen tekemistä. Päätöksenteossa toimintolaskenta luo perustan tuotteistamiselle ja hinnoittelulle sekä mahdollistaa kilpailutusta lisäämällä tietoa tuotteen sisällöstä. Toteutuksessa toimintolaskennan käyttöönotto tuo henkilöstön työn näkyväksi, arvioitavaksi ja uudelleenarvioitavaksi sekä suuntaa huomion toimintoihin ja niiden välittömään uudistamiseen. Henkilöstöjohtamisen välttämättömyys korostuu. Myös yhteistyön ja kommunikaation tarve eri toimijoiden välillä lisääntyy. Luotettavien tietojen aikaansaamiseksi tarvitaan tietoa myös suorittavalta portaalta. Keskustelu ja tietojen vaihto eri toimijoiden välillä on välttämätöntä. Toimintolaskennan avulla voidaan laajentaa osaamista ja kehittämisen välineistöä. Arviointi tulee helpommaksi, kun toiminta on tarkemmin eritelty ja määritelty. (Pulkkinen 2009, 15- 16.)

Vaikka tuottokustannusten ymmärtäminen onkin tärkeää, tuotteen myyntihinnan tulee kuitenkin perustua markkinatilanteeseen. Tavoitteena voi olla esimerkiksi tietty markkinaosuus. Jos yritys kykenisi kilpailemaan nykymarkkinoilla, yritysjohdon on tiedettävä tuotekustannusten ohessa paljon muutakin. Se tarvitsee tietoa mm. sitä miten tuottavuutta, tehokkuutta ja päätöksentekoa voidaan parantaa. Näitä tarpeita voidaan lähestyä esimerkiksi juuri toimintojohtamisen avulla. (Alhola 2008, 86- 87.)

Toimintolaskenta on kustannusten kohdistamiseen keskittyvä apuväline, kun taas toimintojohtaminen keskittyy pikemminkin jatkuvaan toiminnan parantamiseen. (Alhola 2008, 87.)

Nykypäivän menestysyritysten toiminnan ohjausvälineiksi voidaan mainita mm. suorituksen/suorituskyvyn mittaus, toimintolaskenta ja – johtaminen. Suoritusmittauksen tavoitteena on ohjata organisaatiota parantamaan jatkuvasti toimintaansa. Koska raha ei suinkaan ole ainoa suorituksen mittari, on tärkeää

tarkastella liiketoimintaa muistakin näkökulmista. Huomiota tulee kiinnittää mm. omistajaan, asiakkaaseen, organisaation kehittymiseen sekä sisäiseen tehokkuuteen. (Alhola 2008, 88.)

Tuotteistusprojektin kautta on saatu paljon tietoa siitä mitä tuotteita organisaatiossa tuotetaan ja mikä on niiden sisältö. Näin tuotteen kehittäminen edelleen on helppoa. Tämän tuotteistusprojektin seuraavat vaiheet voisivat olla laatukäsikirjan laatiminen PaltanPataan ja koko ruokapalvelun toimipisteisiin. Tämän avulla voidaan helpottaa johtamista ja henkilöstön perehdyttämistä. Korkeiden henkilöstökustannusten vuoksi toiminnan tehostaminen ja kehittäminen on edelleen paikallaan. Mahdolliset päällekkäisyydet saadaan poistettua toiminnasta. Tuotteistuksen uusiminen säännöllisin väliajoin on kirjattava kehittämissuunnitelmiin. Asiakaskyselyt ja markkinoinnin tehostaminen ovat osa tuotteistusta ja näiden osalta työtä voitaisiin myös jatkaa.

LÄHTEET

KIRJALLISUUS

Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta, perusteet ja käytäntö. 4. uudistettu painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Tampere: Juvenes Print.

Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. Tallinna: AS Pakett- kirjapaino.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jaakkola, E.; Orava, M. & Varjonen, V. 2009. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua, Opas yrityksille. Helsinki: Tekes – teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus. Libris Oy.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2003. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 13.-17. painos. Porvoo: WS Bookwel Oy

Lehtinen, U. & Niinimäki, S. 2005. Asiantuntijapalvelut. Tuotteistamisen ja markkinoinnin suunnittelu. Helsinki: WSOY.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3.uudistettu painos Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Ritola, O.& Moisio, J. 2009.Tuotteistetut palvelut ja hyvä asiakaspalvelu kilpailukyvyyn tekijänä. Helsinki: Qualitas Fennica Oy .

Rosenqvist,M. & Sookari, E. 2005. Karhukuntien perusterveydenhuollon tuotteistushanke, Ravintohuollon osaprojekti. Karhukuntien julkaisuja 1/200. Pori: Porin seutu Karhukunnat.

Räsänen, P.; Anttila, A-H. & Melin, H. 2005. Tutkimusmenetelmien pyörteessä. PS-kustannus. Juva: Ws Boowell Oy.

Sivonen, S. & Työppönen, K. 2006. Ruokapalvelujen toimintajärjestelmä, Laadun kehittäjän käsikirja. Helsinki: Efeko Oy.

Tammi, J. 2006. Toimintolaskennan käyttömahdollisuudet ja hyödyt kunnan johtamistyössä. Akateeminen väitöskirja. Tampereen Yliopisto. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Tyni, O.; Myllyntaus, O.; Rajala, P. & Suorto, A. 2009. Kustannuslaskentaopas kunnille ja kuntayhtymille. Helsinki: Suomen Kuntaliitto

ELEKTRONISET LÄHTEET

AccountingCoach.com 2010. Activity Based Costing. [viitattu 5.5.2010]
Saatavissa <http://www.accountingcoach.com/online-accounting-course/35Xpg01.html>

Aittola, L. 2010. Toimintolaskenta ja työajankäytön seuranta kotihoidossa Case Vantaan kaupunki. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu Leppävaara. [viitattu 28.4.2010] Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201001181355>

Kolehmainen S. 2006. Tuotteistus ja kustannuslaskenta tilaaja-tuottajamallissa. Pro gradu. Tampereen yliopisto. Helsinki: Suomen Kuntaliitto. [viitattu 4.5.2010] Saatavissa <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01148.pdf>

Lindfors, O. & Suoranta, O. 2009. Koiramäen päiväkodin ruokapalveluiden tuotteistaminen Sastamalan kaupunki. Opinnäytetyö. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. [viitattu 27.4.2010] Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200905142756>

Louko, L. 2009. Kotihoidon palvelujen tuotteistaminen peruspalvelukeskus Oivassa. Opinnäytetyö. Lahden Aamattikorkeakoulu. [viitattu 5.5.2010] Saatavissa https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/3088/Louko_Leena.pdf?sequence=1

Pulkkinen, S. 2009. Terveystuollon palveluiden kustannuslaskenta ja tuotteistaminen; Case Toholammin vuodeosasto. Opinnäytetyö. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Kokkola. [viitattu 29.4.2010] Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200912117743>

Tampereen kaupunki, talous ja strategiaryhmä 2009. Sopimusohjauksen periaatteet ja sopimusmalli sisäisessä tilaaja- tuottajamallissa [pdf-dokumentti]. Tampereen kaupunki. [viitattu 27.12.2009] Saatavissa http://www.tampere.fi/tiedostot/5qZllcGw9/sopimusohjauksenperiaatteetjamallit_konserniohje.pdf

Taskinen, T. 2007. Ammattikeittiöt Suomessa 2015: vaihtoehtoisia tulevaisuudennäkymiä. Tutkimuksia ja raportteja 23. Mikkelin ammattikorkeakoulu [viitattu 3.5.2010] Saatavissa http://www.google.fi/search?sourceid=navclient&hl=fi&ie=UTF-8&rlz=1T4ADRA_fiFI353FI354&q=ammattikeitti%c3%b6t+suomessa+2015

Tulonen, P-R. 2009. Palvelupaketin tuotteistaminen, Case: WLC-työhyvinvointipaketti. Opinnäytetyö Laurea-ammattikorkeakoulu. [viitattu 27.4.2010]. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200905032336>

JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Komulainen, U. 2007. Ruokapalvelujen vaihtoehtomalli.

Ohjausryhmän esitys kaupunginhallitukselle 1.10.2007 . Paimion kaupunki.

Komulainen, U. 2008. Selvitys ravintopalvelujen tilasta 6.10.2008. Paimio kaupunki.

Komulainen, U. 2009. PaltanPadan ruokapalvelujen palvelukuvaus 4.9.2009. Ruokapalvelujen järjestäminen Paimio-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän terveyskeskukselle. Paimion kaupunki.

Talka, J. 2010. Kouluverkkoselvitys. Paimion kaupunginhallituksen kokouspöytäkirja liite 6, 20.1.2010.Paimion kaupunki.

Vatanen, J. 2008. Tukipalveluiden tuotteistaminen ja kustannuslaskenta. Luentomateriaali Finnish Consulting Group 24.10.2008 Tampere.

LIITE 1.

PALTANPADAN RUOKAPALVELUJEN PALVELUKUVAUS

SISÄLTÖ

1. PALVELUN KOHDE

- 1.1. Ruokapalvelujen järjestäminen Paimio-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän Terveyskeskukselle
- 1.2. Ruokapalvelujen tuottamiseen käytettävät tilat
- 1.3. Ruokapalvelujen tuottamiseen käytettävä henkilöstö

2. PALTANPADAN RUOKAPALVELUT

- 2.1. Potilasruokailun tavoitteet ja suunnittelun lähtökohdat
- 2.2. Ruokapalvelun sisältöä koskevat vaatimukset
 - 2.2.1. Ruokapalveluun kuuluvat ateriat ja aterianosat
 - 2.2.2. Ruokapalvelussa tarvittavat ruokavaliot
 - 2.2.3. Ruuan ravintosisältöä koskevat vaatimukset
 - 2.2.4. Ruuan nautittavuutta ja aistinvaraisesti havaittavia ominaisuuksia koskevat vaatimukset
 - 2.2.5. Ruoan hygieenistä laatua ja ruokaturvallisuutta koskevat vaatimukset
- 2.3. Ruokapalvelujen toimittamista koskevat vaatimukset
 - 2.3.1. Ruokalistojen laatiminen
 - 2.3.2. Tuoteinformaation antaminen
 - 2.3.3. Ruuanvalmistus ja annostelu
 - 2.3.4. Ruoan ja ateriakomponenttien toimittaminen osastoille
 - 2.3.5. Toimitusvarmuus

3. HENKILÖSTÖRUOKAPALVELUT

- 3.1. Henkilöstölounaan sisältö ja laatuvaatimukset
- 3.2. Henkilöstöruokailu määrittävät toiminnallisia vaatimuksia
- 3.5. Henkilöstölounaan maksaminen ja laskutus

4. MUUT RUOKAPAVELUT

5. PALVELUNTUOTTAJAN TOIMINNALLE ASETETTAVAT MUUT VAATIMUKSET

- 5.1. Ruokapalvelun tuottajan ja tilaajan välinen yhteistyö
- 5.2. Palveluntuottajan tilaajalle antama ohjeistus ja neuvonta
- 5.3. Asiakastyytyväisyyden ja asiakaspalautteen seuraaminen ja kartoittaminen
- 5.4. Toiminnan raportointi

Liitteet

- Liite 1. Päivän ateriat, aterianosat ja ohjeelliset annoskoot ruokailussa
- Liite 2. Ruokailussa tarvittavat ruokavaliot
- Liite 3. Ruokavalioiden kuvaus ja ruokavalioiden toteutus

Palvelukuvauksessa ja sen liitteissä kuvataan Paimion kaupungin ruokapalvelun PaltanPadan keittiön toiminta. Palvelukuvauksessa määritellään myös ruokapalveluprosessiin osallistuvien vastuut ja tehtävät.

1. PALVELUN KOHDE

Kohteena ovat Paimion-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän osastojen ruokapalvelut pitäen sisällään ruokapalvelujen suunnittelun, tuottamisen, toimittamisen ja kehittämisen tässä palvelukuvauksessa jäljempänä määriteltävällä tavalla.

Paimion-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän osastojen ruokapalvelut ovat potilas- ja henkilöstöruokapalvelut.

1.1 Ruokapalvelujen järjestäminen Paimio-Sauvon kansanterveyskuntayhtymän terveyskeskukselle

Ympäri vuorokautisesta sairaalatoiminnasta johtuen ruokapalvelut tarvitaan vuoden jokaisena päivänä kaikki juhlapyhät mukaan lukien.

Potilasruokapalvelujen tuottamisessa noudatetaan toimintatapaa, jossa ruokapalvelun tuottaja suunnittelee tilaajan määrittelemien ruokavalioiden toteutuksessa tarvittavat ruokalistat ja ruokaohjeet, valmistaa ruoan osastojen tilausten mukaan ja lähettää ruoan potilasosastoille noudattaen sovittuja aikatauluja ja toimintatapoja.

Potilasruoka valmistetaan PaltanPadan keittiössä ja ruoka sekä potilasruokailussa tarvittavat muut elintarvikkeet kuljetetaan osastoille ruoankuljetusvaunuissa kaksi kertaa päivässä. PaltanPadassa on käytössä hajautettu ja keskitetty ruoanjakelujärjestelmä.

Tilaaajalla on palvelukeittiö ja keittiöhenkilökunta, joka valmistaa aamupalan, päiväkahvin ja iltapalan toimitetuista tuotteista sekä ottaa vastaan potilasruoankuljetusvaunut, toimittaa osastoille ja asettaa tarjolle henkilöstölounaan. Lounaalla ja päivällisellä ruoat tulevat tarjottimilla valmiiksi annosteltuina ja osastojen henkilökunta jakaa ruoat asiakkaille.

Ruoankuljetusvaunut ruoanjakeluastioineen tuodaan takaisin PaltanPadan keittiöön astiahuoltoa varten ateria-ajan jälkeen sovittun aikataulun mukaisesti.

1.2 Ruokapalvelujen tuottamiseen käytettävät tilat

PaltanPadassa on ruokapalvelujen tuottamiseen tarkoitettu keittiö, jonka pinta-ala on n. 198 m². Keittiön varustus on suunniteltu siten, että se mahdollistaa sekä asukkaille että henkilöstölle tarkoitettujen aterioiden valmistamisen sekä tarvittaessa myös ulkopuolisille tilaajille.

Tällä hetkellä PaltanPadan keittiössä tuotetaan ruokapalvelut Palvelukeskussäitiön osastoille, kotipalvelun ateriapalvelut, Ehtookonnun ateriapalvelut, Tikkanan päivätoimintakeskukselle, Lempilän päiväkodille sekä arkisin ruokasalissa ruokaileville eläkeläisille ja ulkopuolisille asiakkaille.

PaltanPadan keittiön yhteydessä on lisäksi myös ruokasali, joka toimii pääosin eläkeläisten ja henkilöstöravintolan ruokasalina ja joka on Paltanpuiston palvelukeskuksen hallinnassa.

1.3 Ruokapalvelujen tuottamiseen käytettävä henkilöstö

PaltanPadan keittiössä on tällä hetkellä seitsemän (7) työntekijää, joista yksi on esimies. Keittiöhenkilöstöllä on kaikilla alan koulutus. Osalla keittiöhenkilöstöstä on myös dieettikokin erikoisammattitutkinto.

Ruokapalvelun henkilöstöltä vaaditaan suurtalouskokin ammattitutkinto sekä hygieniapassi.

2. PALTANPADAN RUOKAPALVELUT

2.1 Potilasruokailun tavoitteet ja suunnittelun lähtökohdat

Potilasruokailun tavoitteena on turvata potilaan hyvä ravitsemus ja toteuttaa hyvä ravitsemushoito osana sairaalapotilaan kokonaishoitoa. Ravitsemuksellisesti täysipainoinen ruoka ja tehostettu ravitsemushoito auttavat hyvien hoitotulosten saavuttamisessa, vähentävät komplikaatiovaaraa ja edistävät potilaiden toimintakykyä ja kuntoutumista.

Tilaaaja vastaa ravitsemushoidon ohjannasta, ravitsemushoidon suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta ja toimii yhteistyössä palveluntuottajan kanssa.

Ruokapalvelujen tuottaja osallistuu ravitsemushoitoon valmistamalla ja toimittamalla tilatut ateriat ja kehittämällä toimintaansa Paimon-Sauvon

kansanterveyskuntayhtymän terveyskeskuksen tavoitteiden, vaatimusten, ohjeiden ja linjausten mukaan toimien yhteistyössä tilaajan kanssa.

Ravinnon tarve on yksilöllinen ja se tulee ottaa huomioon ravitsemushoidon toteutuksessa. Aterioiden energia-, proteiini- ym. ravintoainesisällön tulee olla riittävä. Iäkkäillä potilailla ravintoaineiden imeytyminen ja hyväksikäyttö on usein huonontunut. Lisäksi monet potilaat jaksavat syödä kerralla vain pieniä annoksia, minkä takia ruoan rakenteeseen ja ravintoainetiheyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ikääntyneiden potilaiden lisäksi potilaina on jonkin verran myös nuoria ja keski-ikäisiä, joiden ravitsemukselliset erityistarpeet tulee ottaa myös huomioon.

Ruokapalvelujen suunnittelussa ja järjestämisessä otetaan huomioon potilaiden ympärivuorokautinen ravinnon tarve. Potilasruokailu kattaa kaikki vuorokauden ateriat. Potilaiden hyvinvointiin ja elämänlaatuun voidaan vaikuttaa suunnittelemalla ruokapalvelun sisältö ja toteutus potilaille sopivaksi ottaen huomioon toiminnallisuuden lisäksi myös esteettiset ja mielihyvää tuovat tekijät.

Ruokailun suunnittelua (mm. ateriat, ruokalistat, tuotevalikoimat, ruokaohjeet, raaka-aineet) ja toteutusta (mm. valmistusmenetelmät ja toimintatavat) määrittävät

seuraavat suositukset:

- Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon, Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005
wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/fin11112005.pdf

Tämän palvelukuvauksen ruokapalvelun sisältöä koskevissa vaatimuksissa on sovellettu em. suosituksia.

2.2 Ruokapalvelun sisältöä koskevat vaatimukset

2.2.1 Ruokailuun kuuluvat ateriat ja aterianosat

Vuodeosastoilla hoidossa oleville potilaille tarjotaan hoitopäivän aikana aamuateria, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Liitteessä 2 on kuvattu päivän ateriat, aterioiden koostumus (aterianosat), ateriointiin osastoilla tarvittava aika, aterioiden osuudet kaikkien päivän aterioiden energiasisällöstä sekä aterianosien ohjeelliset annoskoot perusannoksessa.

Eri ruokavalioiden ruokalistoihin kuuluvien tuotteiden lisäksi osastoilla tarvitaan jonkin verran myös muita, ruokalistan ulkopuolisia elintarvikkeita (maksulliset välitystuotteet) esim. janojuomiksi tarkoitettut mehut ja mehukeitot sekä yksittäiset muut tuotteet, joiden valikoimasta sovitaan yhdessä tilaajan kanssa.

Ruokapalvelujen tuottaja vastaa lounaan ja päivällisen hoitopäivän aikana tarjottavien aterioiden ja ateriakomponenttien valmistamisesta osastoille osastojen tekemien tilausten mukaan sekä lähettää aamupalan, päiväkahvin ja iltapalan tarvikkeet terveystieteiden keittiöön. Ruokapalveluntuottaja vastaa ruokien kuljettamisesta PaltanPadan keittiöstä terveystieteiden keittiöön.

2.2.2 Ruokailussa tarvittavat ruokavaliot

Potilaan yksilöllinen energiantarve, sairauden vaatima ravitsemushoito ja puremis- ja nielemiskyky määrittävät potilasruokailussa tarvittavan ruokavaliion. Ruokavaliion

valinnassa otetaan lisäksi huomioon potilaan yksilölliset toiveet, eettinen vakaumus ja uskonnon aiheuttamat ruokarajoitukset.

Perusruokavaliolla tarkoitetaan PaltanPadan tarjoamia ravitsemussuositusten mukaisia tavanomaisia, pääosin perusraaka-aineista valmistettuja aterioita. Perusruokavalio voi olla myös kasvisruokavalio, eettisen vakaumuksen tai uskonnon vaatima ruokavalio tai rakennemuunnettu ruokavalio. Pehmeä ruokavalio on tavallisin rakennemuunnetuista ruokavalioidista ja sitä käytetään mm. silloin, kun potilaalla on nielemis- ja purentavaikeuksia. Perusruokavalioidiin kuuluu myös runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio.

Erityisruokavaliolla tarkoitetaan sairauden vaatimaa ruokavaliota. Ruokavalioiden tarve määräytyy kullakin hetkellä hoidossa olevien potilaiden mukaan. Potilasaterioista 60 - 70 % on rakennemuunnettuja tai erikoisruokavaliota. Erikoisruokavaliota ovat esim. sokerittomat, tavalliset ja insuliini, sappi, kihti vähälaktoosinen ja laktoositon, vähäenerginen, kasvis, tyhjennykset jne.

Potilasruokailussa tarvittavat ruokavaliot, ruokavalioiden merkitsemisessä käytettävät lyhenteet ovat liitteessä 3. Kuvaus ruokavalioiden pääperiaatteista ja ohjeita ruokavalioiden toteutuksesta on esitetty liitteessä 4.

Ruokapalvelun tilaajan vastuulla on potilaan tarvitseman ruokavalion ja sen mahdollisten erityispiirteiden määrittely ja ruokavaliotarpeesta ilmoittaminen ruokapalvelun tuottajalle erikseen sovittavan tilauskäytännön mukaisesti.

Ruokapalvelun tuottajan vastuulla on tilaajan määrittelemien ruokavalioiden toteutus: mm. tarvittavien ruokalistojen ja ruokaohjeiden suunnittelu, ruoanvalmistus ja ruoan toimitus terveyskeskukseen noudattaen sovittuja käytäntöjä ja aikatauluja.

Ruokapalvelun tuottajalla on valmiudet toteuttaa myös muut kuin liitteessä 3 mainitut asiakasruokailussa yleisimmin tarvittavat ruokavaliot.

2.2.3 Ruoan ravintosisältöä koskevat vaatimukset

Taulukossa 1 on esitetty potilasruoan ravintosisältöä koskevat vaatimukset: ravintoaineiden määrä ja ravintoainetiheys eri energiatasoilla. Kaikkien ruokavalioiden tulee pääsääntöisesti täyttää nämä vaatimukset. Taulukossa 1 esitetyt ravintosisältövaatimukset eivät voi täytyä sellaisenaan silloin, kun on kyseessä ruokavalio, jossa tavoitteena on jonkin yksittäisen tai useamman ravintoaineen perusruokavalioon nähden vähäisempi saanti (esim. proteiini rajoitus, kaliumrajoitus tai vastaava). Ravintosisältöä koskevien vaatimusten ehdotonta toteutumista ei vaadita, kun on kyseessä

- sosemainen ja nestemäinen ruokavalio
- runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio
- vähävalkuaisiset ruokavaliot
- vähäkaliuminen ruokavalio
- dysfagiapotilaan ruokavalio
- vegaaniruokavalio
- laihdutusruokavaliot
- vähäjätteinen ruokavalio
- dumping-oireisen ruokavalio.

Suunnittelun lähtökohtana on perusenergiataso 7,5 MJ (1800 kcal)/vrk, jolla tarkoitetaan kunkin viikon ruokalistasta laskettua syöntivalmiin ruoan potilaskohtaista keskimääräistä energiasisältöä/ruokapäivä ottaen huomioon kaikki päivän ateriat ja ruokapalvelun tuottajan ilmoittamat vakioannoskoot.

Perusenergiatason lisäksi tarvitaan myös muita energiatasoja, joista yleisimmät ovat 6,5 MJ (1600 kcal) ja 9 MJ (2150 kcal).

Taulukko 1. Potilasruoan ravintosisältövaatimukset eri energiatasoilla

RAVINTOAINE	YHDEN VUOROKAUDEN ATERIOIDEN SISÄLTÄMÄ KESKIMÄÄRÄINEN RAVINTOAINEIDEN MÄÄRÄ ERI ENERGIATASOILLA		
	6,5 MJ (1600 kcal)	7,5 MJ (1800 kcal)	9 MJ (2150 kcal)
Proteiini g % energiasta	70 vähintään 15 %	70 vähintään 15 %	80 vähintään 15 %
Rasva g % energiasta Tyydyttyneen rasvan osuus korkeintaan % energiasta	60 30-35 % 10 %	60 30-35 % 10 %	75 30-35 % 10 %
Hiilihydraatit g % energiasta Lisätyn sokerin osuus korkeintaan % energiasta	200 50-55 % 10 %	250 50-55 % 10 %	300 50-55 % 10 %
Ravintokuitu g	> 20	>25	>25
Kalsium mg	800	800	800
Rauta mg	>9	>9	>9
Natrium mg	< 3000	< 3000	< 3000
Suola (NaCl) g	6-7	6-7	6-7

A-vitamiini retinoliekvivalentti (RE)	900	900	1000
D-vitamiini µg *	10*	10*	10*
Tiamiini mg	1,2	1,2	1,3
C-vitamiini mg	75	75	75

*ei ehdoton vaatimus ruoasta saatavalle D-vitamiinille; osa saadaan ruoasta, osa osastolla annettavasta D-vitamiinivalmisteesta. Tarpeelliset D-vitamiinin lisäannokset ovat osaston vastuulla.

Potilaiden, jotka syövät vain vähän ja pieniä kerta-annoksia, on mahdollisuus saada runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio (ruokavalio lyhenne RE).

Ruokapalvelun tuottaja vastaa ruokavalioiden toteutuksessa tarvittavien, ravintosisältövaatimukset täyttävien ruokalistojen ja vakioitujen ruokaohjeiden laatimisesta sekä ruokien annosteluohjeiden antamisesta tilaajalle. Tilaaja saa pyydettyä käyttöönsä kunkin ruokalajin ja ateriakomponentin ravintosisältötiedot. Ruoan valmistuksessa käytetään vakioituja ruokaohjeita.

Palvelun tuottajan varmistaa ravintosisältölaskelmin ruokavalioiden ravitsemuksellinen laadun eri energiatasoilla aina ruokalistan vaihtuessa. Ravintosisältövaatimusten toteutuvat ruokalistalla viikkotasolla laskettuna syöntivalmiin ruoan potilaskohtainen **keskimääräinen ravintosisältöpäivä** ottaen huomioon kaikki päivän ateriat ja ruokapalvelun tuottajan ilmoittamat vakioannoskoot.

PaltanPadan keittiössä on Jamix - ruokatuotannonohjausjärjestelmä. Liitteenä Jamix-ohjelman tietoja liitteessä 5.

2.2.4 Ruoan nautittavuutta ja aistinvaraisesti havaittavia ominaisuuksia koskevat vaatimukset

Ruoalla on potilaille tärkeä merkitys paitsi ravinnon lähteenä myös nautintojen antajana ja elämän laadun parantajana. Potilasruokailun suunnittelussa, mm. ruokalistojen laadinnassa, tuotteiden ja tuotevalikoimien kehittämisessä, raaka-aineiden valinnassa ja ruoan valmistuksessa huolehditaan siitä, että tarjottava ruoka on sellaista, että se tulee nautituksi kokonaan. Ruoka on ulkonäöltään ja tuoksultaan ruokahalua herättävää, maukasta, potilaiden tottumusten tai mieltymysten mukaista, tutuista raaka-aineista valmistettua, vaihtelevaa ruokaa. Ikääntyvien potilaiden erityispiirteet huomioidaan niin, että ruoka on rakenteeltaan kunkin potilaan tarpeita vastaavaa, helposti nautittavaa.

2.2.5 Ruoan hygieenistä laatua ja ruokaturvallisuutta koskevat vaatimukset

Ruokapalvelut vastaa toimittamiensa elintarvikkeiden turvallisuudesta ja laadusta. Elintarvikelainsäädännön vaatimusten mukaisesti koko elintarvikkeiden käsittelyketjun raaka-aineiden hankinnasta ruoan valmistukseen, kuljetukseen, tarjoiluun ja astiahuoltoon asti on hygieniosaamisvaatimusten ja dokumentoidun omavalvontajärjestelmän mukaisesti hallinnassa. Palvelun tuottajan pystyy jäljittämään kaikki ruokatoimituksiin kuuluvat elintarvikkeet ja antamaan tilaajalle tarvittaessa esim. raaka-aineiden alkuperää tai toimittajaa koskevat tiedot.

Palvelun tuottaja antaa ruokapalvelun tilaajalle ohjeet toimittamiensa elintarvikkeiden, astioiden, välineiden ym. asianmukaisesta käsittelystä. Ruokapalvelut on velvollinen ilmoittamaan palvelun tilaajalle välittömästi tietoonsa tulleista ongelmista tai havaitsemistaan elintarviketurvallisuutta vaarantavista riskikohdista palveluketjussa sekä tekemään tarvittavat korjaukset. Pysyvistä muutoksista palveluketjussa sovitaan palvelun tilaajan kanssa.

Tilaaajan vastuulla on vastaanottamiensa elintarvikkeiden, astioiden ja välineiden asianmukainen käsittely noudattaen palveluntuottajan ohjeita ja elintarvikkeiden käsittelyä koskevia viranomais määräyksiä.

Lämpötilojen hallinnalla palveluketjussa on keskeinen merkitys sekä ruoan hygieenisen laadun että nautittavuuden kannalta. Tilaaja on velvollinen ilmoittamaan palvelun tuottajalle havaitsemistaan poikkeamista vastaanottamansa ruoan lämpötiloissa sekä muista havaitsemistaan elintarviketurvallisuutta mahdollisesti vaarantavista riskikohdista.

2.3 Ruokapalvelujen toimittamista koskevat vaatimukset

2.3.1 Ruokalistojen laadinta

Potilasruoka suunnitellaan ja toteutetaan siten, että mahdollisimman moni asiakas voi nauttia perusruokavalioruoan joko sellaisenaan tai yksittäisiä ateriakomponentteja vaihtamalla.

Ruokapalvelujen tuottaja laatii potilasruokailuun **kuuden viikon ruokalistat** riittävän vaihtelun aikaansaamiseksi sekä tasapainoisen energian ja ravintoaineiden saannin turvaamiseksi. Ruokalistat toimitetaan sekä kuntayhtymän johtajalle että jokaiselle osastolle. Ruokalistoja muunnellaan vuodenaikojen ja juhlapäivien mukaan ja kehitetään palautteen ja potilasruokaa koskevien tavoitteiden mukaisesti.

Ruokalistat vastaavat potilaiden kulloinkin tarvitsemien ruokavalioiden sisältöä eli eri ruoka-aineiden, ruokalajien ja ateriakomponenttien tarjoamista koskevia vaatimuksia liitteessä 4 esitetyllä tavalla. Ruokalistojen mukaan toteutettavien ruokavalioiden tulee toteuttaa myös esitetyt energia- ja ravintosisältövaatimukset kohdassa 2.2.3 esitetyllä tavalla.

Tällä hetkellä PaltanPaltan on viiden viikon ruokalista, mutta se muutetaan kuuden viikon ruokalistaksi ja muutetaan tarvittavat muutokset niin, että vastaa terveyskeskuksen tarpeita.

Palvelun tuottajan selvittää asiakkaiden mieltymyksiä ja toiveita tilaajan kanssa sopimallaan tavalla, seuraa ruoan menekkiä ja kerää palautetta sekä henkilökunnalta että potilailta ja kehittää sekä ruokalistoja että ruokaohjeita saadun palautteen perusteella.

2.3.2 Tuoteinformaation antaminen

Ruokapalvelun tuottaja määrittää ruokalistalla olevien ja myös muiden toimittamiensa tuotteiden soveltuvuuden eri ruokavalioihin ja antaa soveltuvuudesta tarvittavat tiedot ja ohjeistuksen palvelun tilaajalle. Tuotteiden soveltuvuus eri ruokavalioihin merkitään selkeästi ruokalistoihin ja osastoille toimitettaviin ruokatuotteisiin. Merkitsemisen menettelytavasta ja merkitsemisen laajuudesta sovitaan erikseen tilaajan kanssa. Kaikkien tuotteiden ainesosa- ja ravintosisältötiedot ovat tarvittaessa tilaajan käytettävissä mm. potilas-ja asiakasneuvontaa varten.

Ruokapalvelun tuottaja määrittelee ja antaa tilaajalle toimittamiensa ruokien tuoteryhmä- tai tarpeen mukaan ruokalajikohtaiset annosteluohjeet, joita noudattaen mm. ravintosisältövaatimukset toteutuvat.

2.3.3 Ruoan valmistus ja annostelu

Ruoka valmistetaan käyttäen vakioituja ruokaohjeita ottaen huomioon liitteessä 4 esitetyt vaatimukset, noudattaen elintarviketurvallisuuden hallinnasta annettuja määräyksiä sekä palveluntuottajan omia laadunhallinnan, laadunvarmistuksen ja omavalvonnan dokumentoituja menettelytapoja.

Ruoan jakelussa ja toimituksissa potilasosastoille noudatetaan nk. keskitettyä ruoanjakelujärjestelmää. Aamupalan, päiväkahvin ja iltapalan tarvikkeet toimitetaan tuotetilauksen mukaan. Lounaalla ja päivällisellä ateriat toimitetaan osastoille keskitetysti (ateriat valmiina tarjottimilla). Henkilökunnan ateriat toimitetaan jakeluastioissa terveystieteiden keittiöön tilausten mukaisesti.

2.3.4 Ruoan ja ateriakomponenttien toimittaminen osastoille

Ruokapalvelun tilaajan vastuulla on potilaan ravitsemustilanteen arviointi, siihen perustuvasta ruokavaliotarpeesta ilmoittaminen ruokapalvelun tuottajalle sekä ruoan ja muiden elintarvikkeiden tilaaminen. Palvelun tilaajan vastuulla on aterioiden ja ateriansosien toimittaminen/kuljettaminen osastoille ruokalistojen ja tilausten mukaan tilaajan kanssa sopimiaan aikatauluja noudattaen. Ruokapalvelun tilaaja toimittaa ruokapalvelun tuottajalle asiakaskortit tilausten tekemiselle riittävän ajoissa ennen tilaamista.

Osan ateriakomponenteista ravintokeskus toimittaa osastoille sellaisenaan tavallisimmin valmistajan pakkauksessa nk. välitystuotteina, joita tarjotaan osastoilla asiakkaiden oman valinnan ja ruokavalion tarpeen mukaan. Osastot tilaavat nämä tuotteet tuotekohtaisen menekin mukaan haluamilleen toimituspäiville. Palveluntuottaja laatii yhteistyössä tilaajan kanssa näistä hintaan kuulumattomista tuotteista välitystuotelistan.

Paimion pääterveysaseman potilaille toimitetaan ateriat osastolle keskitetyllä järjestelmällä sovittuna aikana. PaltanPadan keittiö valmistaa potilasateriat cook and serve- toimintatavalla. Ateriat kuljetetaan eristetyissä siirtovaunuissa ja ns. telakointiasemat sijoitetaan tilaajan ilmoittamaan paikkaan esim. osastoille, johon siirtovaunut liitetään ennen ruokailun alkamista sekä tarvittaessa korjataan lämpötilat. Vaunut irrotetaan telakasta ja siirretään osaston jakelutilaan. Kuljetuksen aikana on mahdollista seurata lämpötiloja.

Potilas saa henkilökohtaisen ruokatarjottimen nimellä varustettuna. Aterian valmistus tapahtuu suurkeittölaitteilla. Lämpimät ja kylmät ateriat jaetaan potilaskortin mukaisesti annoksiin. Annokset peitetään kuvulla. Tarjottimille jaetaan pääruoka, lämpimät lisäkkeet, salaatti, jälkiruoka, leipä ja levite ja ruokailuvälineet. Tarjotin jakautuu selkeästi kahteen osa-alueeseen: kylmä ja lämmin ruoka. Osastolla lisätään ateriaan kuuluvat juomat. Vaunun sisällä oleva lämpöeristetty väliseinä jakaa tarjottimen puoliksi vaunun kylmään ja lämpimään osastoon. Vaunuun asetettaessa tarjotin liukuu väliseinän sisään, jonka tiiviste estää kylmän ja kuuman ilman sekoittumisen osastojen välillä.

(Paimion kaupunki on hankkinut vaunujärjestelmän vanhainkodin aterioiden kuljettamiseen. Aterioiden kuljetus alkaa 4.5.2009 alkaen niin, että lounas ja päivällinen kuljetetaan maanantaista perjantaihin lämpimänä, lauantaisin aamupala

ja lounas lämpimänä ja lounaan yhteydessä päivällinen jäädytettynä. Lauantain ja sunnuntain päivällinen säilytetään ja kuumennetaan telakka-asemassa.)

Astiat on suunniteltu lämpövaunuihin ja osasto käyttöön ja kestävät kovaa käsittelyä sekä lämpötilanvaihtelua.

Ruokatoimitukset osastoille tapahtuvat kaikkina vuoden päivinä kaksi kertaa päivässä (lounas ja päivällinen). Välipala- ja iltapalatuotteet sekä nk. välitystuotteet toimitetaan toisten ruokatoimitusten yhteydessä, palvelun tuottajan esittämän ja tilaajan hyväksymän toimintamallin ja aikataulun mukaan.

Ruokapalvelun tuottaja ilmoittaa tilaajalle vaunujen palautuksen aikataulut ja huolehtii siitä, että toimitukset tapahtuvat sovitun aikataulun mukaisesti. Toimitusaikataulua laadittaessa huomioidaan osastoilla ateriointiin tarvittava aika.

Toimitukset tapahtuvat siten, että ruoan ja muiden aterianosien lämpötilavaatimukset toteutuvat. Ruokapalvelun tuottaja takaa kuumen ruoan lämpötilan lähetettäessä, että se on vähintään 60 °C. Kylmänä tarjottavien ateriakomponenttien lämpötila on ruokatoimituksen tullessa osastolle kullekin elintarvikkeelle annettujen säädösten mukainen.

Ruokavaunujen ja vaunujen mukana tulleiden astioiden palautus osastoilta tapahtuu vasta ateriointiin varatun ajan päätyttyä.

2.3.5 Toimitusvarmuus

Ruokapalvelujen tuottajalla on valmiudet ruokapalveluiden toimittamiseen kaikissa olosuhteissa ja erityistilanteissa. Potilaat ovat terveyskeskuksessa ollessaan riippuvaisia ruokapalvelujen tarjoamista ruokapalveluista. Ruokapalvelun tuottaja varaa tästä syystä riittävät resurssit ja varajärjestelmät ruokapalveluiden toimitusten turvaamiseksi myös normaalioloista poikkeavissa tilanteissa, myös siinä tapauksessa, että poikkeusoloista johtuen osastojen asiakasmäärää joudutaan mahdollisesti kasvattamaan.

Paimion kaupungin ruokapalvelut kilpailutti ateriakuljetukset joulukuussa 2008. Vanhainkodin ateriakuljetukseen valittiin Lähettiykkönen Oy. Valintaperusteena oli kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous seuraavien arviointiperusteiden ja painoarvojen mukaan:

- A) Hinta 80 %
- B) Hintatakuu 10 %
- C) Toimintavarmuus 10 %

Hinta tulee ilmoittaa arvonlisäverottomana €/reitti.

Hinnan osalta käytetään hintakaavaa: maksimipisteet * halvin tarjottu hinta / ao. tarjouksen hinta.

Tarjousvertailussa toimittajien kunkin vertailuperusteen osalta saatu pisteytys kerrotaan tarjouspyynnössä ilmoitetulla painoarvolla. Suurimman painotetun pistemäärän saanut tarjoaja voittaa tarjouskilpailun.

Hintatakuun arvioimisessa pisin hintatakuu saa suurimman pistemäärän. Toimitusvarmuus arvioidaan tarjoajan esittämän kuljettajien sijaisjärjestelmän ja kaluston varajärjestelmän kattavuuden perusteella.

Valitulla oli selvitys kuljetuspalvelujen luotettavuudesta. Kuljetukset alkavat 4.5.2009 alkaen, jonka jälkeen ruokapalveluilla on mahdollisuus antaa tietoa kuljetuksen osalta toimitusvarmuudesta ja aikatauluissa pysymisestä.

3. HENKILÖSTÖRUOKAPALVELUT

3.1 Henkilöstölounaan sisältö ja laatuvaatimukset

Henkilöstöravintolassa on tarjolla päivittäin kaksi koostumukseltaan ja hinnaltaan erilaista ateriaa: lounas ja kevytlounas.

Lounasaterioiden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan kansallisia ravitsemussuosituksia

Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon,
Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005

wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/FIN11112005.pdf.

Lounasruokailu suunnitellaan ja toteutetaan siten, että henkilöstöllä on mahdollisuus nauttia maukas, monipuolinen ja ravitseva ateria työpäivän aikana.

Lounasaterian kattaa noin kolmannes päivän energian- ja ravintoaineiden tarpeesta. Lounas sisältää seuraavat ateriakomponentit:

*pääruoka

ruokailijan valittavana on päivittäin yksi vaihtoehto, pääraaka-aineena vaihdellen vähärasvaista lihaa ja kalaa, kalaruoka tarjolla vähintään kaksi kertaa viikossa

*pääruoan tarvitsema energialisäke (peruna, riisi, pasta tms.)

*kasvislisäke (lämmin tai kylmä) ja salaatti, salaattikastike

*jätkiruoka

*ruokajuoma

rasvaton ja vähärasvainen maito, piimä, kotikalja ja vesi,

*leipä

päivittäin vähintään 2-3 erilaista leipävaihtoehtoa vaihtuvana valikoimana, myös täysjyväleipää

*leipärasva

Kevytlounaan tarkoituksena on tarjota ruokailijoille lounaan rinnalle vaihtoehtoinen, lounasta pienempi ja myös hinnaltaan halvempi ateria.

Kevytlounaaseen kuuluu:

*kevyt keitto

*salaatti tai laatikko

*ruokajuoma

rasvaton ja vähärasvainen maito, piimä, kotikalja ja vesi,

*leipä, leipärasva

Henkilöstöruokailun järjestämisessä on huomioitu myös kasvisruokavalio ja yleisimmät erityisruokavaliotarpeet, esim. vähälaktoosinen, laktoositon, gluteeniton ja allergiaruokavalio. Kasvisruokavalion ja/tai erityisruokavalion saamista varten ruokapalvelun tuottaja edellyttää asiakkaiden antavan tiedon ruokavaliotarpeesta etukäteen.

Henkilöstöravintoloissa tarjottavan ruoan nautittavuutta ja aistinvaraisia ominaisuuksia sekä ruoan hygieenistä laatua ja ruokaturvallisuutta koskevat samat periaatteet ja vaatimukset, jotka koskevat potilasruokaa (kuvattu kohdissa 2.2.4 ja 2.2.5).

3.2 Henkilöstöruokailua määrittäviä toiminnallisia vaatimuksia

Palvelun tuottaja antaa ruokailijoille riittävää informaatiota ruokalistasta ja päivittäin tarjolla olevasta valikoimasta sekä yksittäisistä ruokatuotteista ja kysyttäessä myös raaka-aineista.

Palvelun tuottaja voi ohjata ruokailijoita tasapainoisen ja terveellisen aterian koostamiseen esim. malliannoksella tai muulla ohjeistuksella.

3.5 Henkilöstölounaan maksaminen ja laskutus

Palvelun tuottaja laskuttaa henkilökunnan ateriat kuukausittain jälkikäteen.

4. MUUT RUOKAPALVELUT

Tilaaaja voi tilata toimintaansa palvelutuotteita ruokapalvelun hinnastosta esim. kahvi-, välipala- ja ruokatarjoilua ja -tuotteita myös kokouksiin. Nämä tuotteet on hinnoiteltu erikseen.

Tuotteet toimitetaan tilauksen mukaan potilasruokatoimituksen yhteydessä.

5. PALVELUNTUOTTAJAN TOIMINNALLE ASETETTAVAT MUUT VAATIMUKSET

5.1 Palveluntuottajan ja tilaajan välinen yhteistyö

Hyvät, toimivat ja sujuvat palveluketjut, joihin osallistuvien vastuut ja tehtävät on selkeästi määriteltä ja joita kehitetään toimijoiden säännöllisellä yhteistyöllä, varmistavat tavoitteiden mukaisen lopputuloksen ja tehokkaan resurssien käytön.

Ruokapalvelujen tuottaja osallistuu yhteistyöhön ja yhteistyössä tilaajan kanssa seuraa palvelujen toteutumista ja kehittää palveluja. Sekä ruokapalvelun tuottaja että tilaaja nimeävät yhteyshenkilönsä säännöllisesti pidettäviin yhteistyö- ja seurantapalaveriinhin, joita järjestetään eri kokoonpanoissa sen mukaan, onko kyseessä sairaalataso palveluhankinnan arviointi, seuranta ja kehittäminen, osastokohtainen toiminnan seuranta ja kehittäminen tai palvelutoiminnan yksittäisen osa-alueen, esim. palvelun sisällön seuranta ja kehittäminen.

Ruokapalvelun tilaajan vastuulla on antaa palveluntuottajalle tämän toiminnassaan tarvitsemat tiedot tilaajan tavoitteista, toiminnasta ja toimintaan mahdollisesti tulevista muutoksista. Ruokapalvelun tuottajan vastuulla on antaa vastaava informaatio omasta toiminnastaan tilaajalle.

5.2 Palveluntuottajan tilaajalle antama ohjeistus ja neuvonta

Ruokapalvelun tuottaja antaa osastojen henkilökunnalle opastusta ja neuvontaa tarpeen mukaan myös muilla tavoin ja myös päivittäisissä esiin nousevissa kysymyksissä. Tilaajan henkilöstön mahdollisuus saada ravitsemukseen liittyviä asiantuntijapalveluja ja koulutusta.

5.3 Asiakastyytyväisyyden ja asiakaspalautteen seuraaminen ja kartoittaminen

Ruokapalvelujen tuottaja järjestää vuosittain potilasruokailun toteutumista koskevan asiakastyytyväisyyskyselyn osastojen henkilökunnalle. Asiakastyytyväisyyskyselyn järjestämisestä potilaille sovitaan erikseen tilaajan kanssa. Palveluntuottaja tekee vuosittain myös henkilöstöruokailua koskeva asiakastyytyväisyyselvityksen.

Ruokapalvelun tuottajan kerää järjestelmällisesti palautetta toiminnastaan, sekä potilasruokailusta että henkilöstöruokailusta päivittäin, ja tekee välittömiä korjaavia toimenpiteitä.

Ruokapalvelun tuottaja laatii asiakaskyselyjen tulosten ja saamansa palautteen perusteella yhteenvedon, joka käydään läpi vähintään kerran vuodessa pidettävissä yhteistyöpalavereissa.

5.4 Toiminnan raportointi

Ruokapalvelun tilaaja ja tuottaja sopivat toiminnasta kerättävistä ja raportoitavista tiedoista yhteistyön käynnistyessä. Palveluntuottaja kerää vähintään seuraavat tiedot ja raportit:

- asiakkaiden kokonaismäärä ja tarjottujen aterioiden osuudet kuukausittain
- tilatut ja toimitetut ruokavaliot ja välitystuotteet, niiden määrä ja tilaajalle aiheutuneet kustannukset kuukausittain
- henkilöstöruokailun määrä

PÄIVÄN ATERIAT JA ATERIOINTIIN TARVITTAVA AIKA, ATERIOIDEN OSUUDET PÄIVÄN ENERGIASTA, PERUSRUOKAVALION ATERIANOSAT JA OHJEELLISET ANNOSKOOT PERUSENERGIATASOLLA 6,6 MJ ¹

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Aamuateria	15 – 25 %	Puuro ja mehukeitto • joka päivä	n. 2,5 dl n. 1,5 dl

¹ Annoskoko täyttää vähimmäisvaatimuksen, kun se on ohjeellisen annoskoon mukainen tai korkeintaan 20 % suurempi. Annoskoko voi olla enintään 10 % ohjeellista annoskokoa pienempi ravintosisältövaatimukset toteuttaen.

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioidissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Ateriointiin tarvittava aika klo		Leipä, valmiiksi viipaloitu • joka päivä tarjolla yksi tumma ja yksi vaalea täysjyväleipä sekä näkkileipä • leipävalikoima vaihtelee	n. 50 g (n. 2 viipaletta)
		Leipärasva, • joka päivä tarjolla sekä laktoositon	n. 6 g
		Leikkele, valmiiksi viipaloitu • joka päivä • yksi leikkelelaji/päivä, vaihdellen liha/makkara/juusto/kananmuna tai munavoi, viikon jokaisena päivänä	n. 20 g (1-2 viipaletta)
		Tuoreannos • joka päivä täysmehu; valmistetaan osastolla täysmehutiivisteestä • valikoimassa on tavallisimmat	1 dl valmista juomaa
		Maito (tai potilaan valinnan mukaan piimä) • valikoimassa on kevytmaito,	2 dl
		Kahvi tai tee potilaan valinnan mukaan, keitetään terveyskeskuksen	n. yksi kupillinen
		Kahvikerma, -maito, sokeri (pala- ja hienosokeri) ja vähäenerginen makeutusaine	

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion ateriansosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioidissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Lounas Ateriointiin tarvittava aika klo	25 – 30 %	Pääruoka (vaihdellen esim. laatikkoruoka, kastikkeellinen ruoka, kappalemainen tuote ja kastike) • laatikkoruoka 1-2 kertaa/viikko • liha-, kala-, makkara- tms. kastikeruoka 2-4 kertaa/viikko • kappalemainen tuote ja kastike 1-2 kertaa/viikko pääraaka-aineena vaihdellen	 n. 275 g n. 1,75 dl kypsää tuotetta n. 110 g ja lisäkekastiketta n. 1 dl
		Pääruoan energialisäke (ei keitto- tai laatikkoruokapäivinä) • kuoritut keitetyt perunat tai	n.150 g kypsää perunaa tai
		Kypsennetyt kasvikset erillisenä lisäkkeenä	n. 90 g
		Tuoreannos (salaatti tai raaste ja salaattikastike)	n. 60 g
		Leipä kuten aamuateriaalla	n. 50 g
		Leipärasva kuten aamuateriaalla	n. 6 g
		Ruokajuoma • potilaan valinnan mukaan aamuaterian maito- ja	2 dl

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
		<p>Jälkiruoka</p> <p>(vaihdellessa esim. kiisseli, rahka, ohukaiset, pannukakku, marja- tai hedelmäpuuro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kiisseli 3-4 kertaa viikossa • muut vaihtoehdot 2-3 kertaa viikossa • raaka-aineena vaihdellen erilaisia marjoja ja hedelmiä tai niistä valmistettuja tuotteita (soseita tms.) 	<p>n. 1,5 dl</p> <p>ohukaiset ja pannukakku n. 100 g</p>
<p>Välipala</p> <p>Ateriointiin tarvittava aika</p> <p>klo 14.00 – 15.00</p>	<p>5 - 10 %</p>	<p>Kahvi tai tee potilaan valinnan mukaan, keitetään</p> <p>Kahvikerma, -maito, sokeri (pala- ja hienosokeri) ja vähäenerginen</p> <p>Kahvileipä</p> <ul style="list-style-type: none"> • joka päivä <p>vaihdellessa erilaisia tuotteita: pullaa, kuivaa kakkua, piirakoita, kääretorttua tms., jokaisena viikonpäivänä erilaista</p>	<p>n. yksi kupillinen</p> <p>1 pala/viipale</p>

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Päivällinen Ateriointiin tarvittava aika klo	20 – 25 %	Pääruoka (vaihdellen esim. keitto, pata- tai laatikkoruoka) • keitto 3-4 kertaa/viikko • laatikko- tai pataruoka 1-2 kertaa/viikko	n. 2,75 dl n. 275 g
		Leipä kuten aamuateriaalla	n. 50 g
		Leipärasva kuten aamuateriaalla	n. 6 g
		Ruokajuoma kuten lounaalla	2 dl
		Jälkiruoka kuten lounaalla	
Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Iltapala	10 – 15 %	Leipä kuten aamuateriaalla	n. 50 g
		Leipärasva kuten aamuateriaalla	n. 6 g

Ateria	Osuus päivän energiasta %	Perusruokavalion aterianosat (korvataan soveltuvilla tuotteilla muissa ruokavalioissa)	Ohjeellinen annoskoko perusenergiatasolla (perusannos, M) Toimittajan tulee ilmoittaa käyttämänsä vakioidut annoskoot eri energiatasoilla
Ateriointiin tarvittava aika klo		<p>Joka päivä saatavana asiakkaan valinnan mukaan kaikki seuraavat viisi vaihtoehtoa:</p> <ul style="list-style-type: none"> leikkele ja tuoreannos <p>(leikkeleenä vaihdellen liha/makkara/juusto/kanamuna tai munavoi, tuoreannoksena viipaloitu tomaatti tai</p>	leikkele n. 20 g
		Tee / Kahvi, keitetään	n. yksi kupillinen
		Sokeri (pala- ja hienosokeri) ja vähäenergiainen makeutusaine	

POTILASRUOKAILUSSA TARVITTAVAT RUOKAVALIOT

RUOKAVALION NIMI	RUOKAVALION LYHENNE
Perusruokavalio ja siihen rinnastettavat ruokavaliot:	
Perusruokavalio, normaalirakenteinen	-
Rakennemuunnetut ruokavaliot:	
Pehmeä ruokavalio	P
Sosemainen ruokavalio	SO
Nestemäinen ruokavalio	N
Runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio	RE
Kasvisruokavaliot:	
Lakto-ovovegetaarinen ruokavalio	KA
Semivegetaarinen ruokavalio	SEMI
Vegaaniruokavalio	VEG
Uskonnon vaatimat ruokavaliot:	
Islaminuskoisen ruokavalio	MUS
Erityisruokavaliot:	
Laktoosi-intoleranssi ja ruokavaliot:	
Vähälaktoosinen ruokavalio	VL

Laktoositon ruokavalio	L
Gluteeniton (keliakia)ruokavalio	G
Sappipotilaan ruokavalio	S
Parkinsonin taudin ruokavaliot:	
Kasvisruokavaliopohjainen	PAR 1
Perusruokavaliopohjainen	PAR 2
Allergiaruokavaliot:	
Maitoallergisen ruokavalio	M
Muut allergiaruokavaliot	A: oireita aiheuttava ruoka-aine/ ruoka-aineet, esim. kala, sitrus
Diabeetikon ruokavalio	D
Veren kolesterolia alentava ruokavalio	KO
Vähäpuriininen (kihti)ruokavalio	VP
Vähäkaliuminen ruokavalio	VK
Vähävalkuaisiset ruokavaliot:	
Vähävalkuaisinen ruokavalio, proteiinia 60 g	VV60
Vähävalkuaisinen ruokavalio, proteiinia 40 g	VV40
Hemodialyysipotilaan ruokavalio	DIAL
Antikoagulanttihoito ja ruokavalio	AG
Dysfagiapotilaan ruokavalio	DYS
Laihdutusruokavalio	LR
Laihdutus kliinisillä ravintovalmisteilla	VLCD
Suolan vähentäminen ja ruokavaliot:	
Vähäsuolainen ruokavalio	VSU
Suolaton ruokavalio	SU
Tutkimusruokavaliot, mm:	

Vähäjätteen ruokavalio	VJ
Dumping-oireet ja ruokavalio	DUMP
Ruokavalioiden yhdistelmät (samalla potilaalla useita ruokavaloita, muita kuin rakennemuunnettuja)	
Muut ruokavaliot:	
Ruokavalio, josta on poistettu jokin yksittäinen ruoka-aine (ei allergiaa aiheuttavana)	E: poistettu ruoka-aine, esim. muna, sianliha tms.

RUOKAVALIOT JA RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUS

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIION	RUOKAVALIOIDEN KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA	TOTEUTUKSESTA, RAAKA-AINEISTA JA
Perusruokavalio, normaalirakenteinen			
Useimmille potilaille sopiva ruokavalio. Perusruokavalio suunnitellaan ja toteutetaan potilaiden erityispiirteet huomioon ottaen siten, että erityisruokavalioiden tarve jää vähäiseksi.		Perusruokavalion toteutuksessa käytetään monipuolisesti ja tasapainoisesti tavanomaisia elintarvikkeita: lihaa, kalaa, viljatuotteita, maitotuotteita ja kasviksia niiden eri lajeja vaihdellen.	
Ruokalistalle valitaan pitkäaikaishoidon potilaille soveltuvia, tuttuja ruokalajeja. Huomiota tulee kiinnittää lisäksi erityisesti ruoan *energiatiheyteen ja annoskokoön: kerralla		Perunoita, juureksia ja muita kasviksia tarjotaan eri muodoissa päivittäin. Marjoja ja hedelmiä tarjotaan helposti syötävinä jälkiruokina kuten kiisseleinä, puuroina, rahkoina tms.. Jälkiruokien makeuttamiseen käytetään tavallista	

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>syötävän ruoan määrä ei voi olla kovin suuri, koska potilaat eivät jaksaa syödä suuria annoksia</p> <p>*rakenteeseen: komponenttien tulee olla hyvin kypsennettyjä, ei kovia tai sitkeitä, ja helposti sopiviksi suupaloiksi leikattavia tai valmiiksi pieni palakoko. Lihan tulee olla mieluiten valmiiksi kastikkeessa. Salaatin tai muun tuoreannoksen tulee olla helposti syötävää, raasteen hienojakoista ja sopivan kosteaa.</p> <p>Perusruokavaliota varten laaditaan kuuden viikon ruokalista liitteen 2 ohjeita ja potilasruokailusta annettuja suosituksia noudattaen. Ruokalistaan merkitään kaikki päivän ateriat ja aterianosat (leipää, leipärasvaa, ruokajuomaa sekä aamu- ja iltaterioilla tarjottavaa kahvia ja teetä ei tarvitse merkitä ruokalistaan).</p> <p>Ruokalistaan merkitään tuotteiden soveltuvuus vähälaktoosiseen, laktoosittomaan, gluteenittomaan (keliakiaruokavalioon) ja sappipotilaan ruokavalioon soveltuvia lyhenteitä käyttäen (VL, L, G, S).</p> <p>Perusruokavalion ruokalista noudattaen, pääruoan, pääruoan kanssa tarjottavan energialisäkkeen (perunan tms.), leivän ja leipärasvan annoskokoja muunnellen toteutetaan perusenergiatason lisäksi tarvittavat muut</p>	<p>sokeria (sakkarosia).</p> <p>Kuitupitoisia viljavalmisteita kuten täysjyväleipää ja/tai puuroa tarjotaan päiväkahvia lukuun ottamatta kaikilla aterioilla.</p> <p>Ruokajuomana käytetään riittävän energiansaannin turvaamiseksi maitotuotteista kevytmaitoa, täysmaitoa ja normaaliarasvaista piimää. Osalle potilaista tarvitaan kuitenkin myös rasvattomat vaihtoehdot. Ruokajuomana tarjotaan myös perhekaljaa. Janojuomina käytetään vettä ja tiivisteistä laimennettavia hedelmä- ja marjatäysmehuja.</p> <p>Ravintorasvat valitaan siten, että sekä ruoanvalmistuksessa että levitteenä vältetään kovan rasvan käyttöä. Leipärasvana käytetään margariinia (rasvapitoisuus 80 %) ja voi-kasviöljyseosta. Myös voin tulee olla yksi vaihtoehto.</p> <p>Kalaruokia tulee olla ruokalistalla 2-3 kertaa viikossa kalalajia vaihdellen. Rasvaista kalaa tulee olla 1-2 kertaa viikossa. Potilasaineksen huomioon ottaen kalan tulee olla helposti syötävää ja mahdollisimman ruodotonta.</p> <p>Liharuokien pääraaka-aineena käytetään vähärasvaista lihaa: vaihdellen naudan- ja sianlihaa sekä kanaa, broileria ja kalkkunaa. Myös lampaan-, poron- ja hirvenlihaa voi</p>

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>energiatasot.</p> <p>Perusruokavalion ruokalistasta laaditaan muiden ruokavalioiden ruokalistat peruslistaa mukailten ja vaihtaen yksittäiset tuotteet tai ateriakomponentit kuhunkin ruokavalioon sopiviksi.</p>	<p>käyttää raaka-aineena.</p> <p>Maksaruokia (naudanmaksasta) voi olla ruokalistalla 2 kertaa kuukaudessa.</p> <p>Makkararuokia voi olla ruokalistalla 2 kertaa viikossa.</p> <p>Kananmunaa käytetään normaalisti ruoanvalmistuksessa sekä myös leikkeleenä, 1-2 kertaa viikossa.</p> <p>Leikkeleinä käytetään vaihdellen mm. erilaisia lihavalmisteita ja juustoja. Valikoimassa tulee olla myös vähemmän suolaa sisältäviä ja vähärasvaisia vaihtoehtoja.</p>
<p>Perusruokavalioon rinnastettavat ruokavaliot: Pehmeä ruokavalio, P</p>	
<p>Tarkoitettu tavallisimmin potilaille, joilla on purenta- tai nielemisvaikeuksia eikä perusruoka sovellu.</p> <p>Pehmeä ruokavalio suunnitellaan ja toteutetaan siten, että se soveltuu mahdollisimman monelle rakennemuunnettua ruokavaliota tarvitsevalle.</p> <p>Pehmeää ruokavaliota varten laaditaan kuuden viikon ruokalista noudattaen perusruokavaliolistaa</p>	

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
--	---

niin paljon kuin on mahdollista. Tavanomaiset perusruokavaliolistan ruoat ja muut aterianosat soveltuvat silloin, kun ne ovat riittävän pehmeitä ja helposti nieltäviä. Ruokavalioon soveltumattomat tuotteet korvataan joko muulla tuotteella tai jauhamalla/soseuttamalla perustuote. Tällöin ruoan ulkonäköön ja väriin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Osa potilaista voi syödä normaalirakenteista pääruokaa. Tällaisissa tapauksissa pelkästään lisäkkeet kuten peruna, salaatti ja kasvislisäke sekä leikkele korvataan pehmeällä tuotteella.

Myös kaikki erityisruokavaliot tulee toteuttaa tarvittaessa rakenteeltaan pehmeänä.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
--	---

--

Perusruokavalioon rinnastettavat ruokavaliot: Sosemainen ruokavalio, SO

Tarkoitettu tavallisimmin potilaille, joilla on huomattavia purenta- tai nielemisvaikeuksia.

Sosemaista ruokavaliota varten laaditaan kuuden viikon ruokalista perusruokavaliolistaa hyväksi käyttäen, huolehtien ruokalajien riittävästä vaihtelusta.

Ruoka syödään lusikalla. Tästä syystä ruoka tai osa ruoasta jauhetaan sosemaiseksi. Ruokien valmistamiseen tarvitaan omat ruokaohjeet, jolloin ruoan rakenteeseen ja ulkonäköön, mm. väriin ja houkuttelevuuteen voidaan kiinnittää erityistä huomiota. Kaikki aterianosat soseutetaan erikseen. Aterian komponentteja ei sekoiteta keskenään edes ruoan tarjoiluvaiheessa osastolla. Kun kalaa käytetään raaka-aineena, tulee ehdottomasti varmistaa, ettei ruoan joukkoon jää ruotoja.

Ilman erityistoimenpiteitä ruokavalion ravintosisältö jää alhaiseksi, koska sosemaisen ruoan ravintoainetiheys on tavanomaista perusruokaa pienempi korkeamman nestepitoisuuden ja ruoan käsittelyn aiheuttamien ravintoainetappioiden vuoksi. Tästä syystä aamupuuro sekä lounaan ja päivällisen pääruoat tulee täydentää perusruokavalion ravintoainetasolle ennen ruoan toimittamista osastoille. Täydentämiseen käytetään lääkeneuvottelukunnan valitsemaa monipuolista kliinistä jauhemaista ravintovalmistetta (Resource Täydennysjauhe, otettu valikoimaan 1.1.2007 alkaen).

Leipää ei tarjota sellaisenaan. Se korvataan osaston tilaamalla ruiskorppujauholla tai vastaavalla täysjyväleipäjauhella. Leipäjauhelman tarkoituksena on lisätä ruokavalioon kuitua ja ravintoaineita. Sitä käyttämällä leipä voidaan säilyttää mahdollisimman pitkään osana potilaan päivittäistä ruokavaliota ja tuoda tuttuja makuelämyksiä.

Sosemaiseen ruokavalioon soveltuvat samat leikkeleet kuin pehmeään ruokavalioon silloin, kun ne voi syödä lusikalla.

Osa jälkiruoista ja pehmeistä kahvileivistä soveltuu sosemaiseen ruokavalioon sellaisenaan. Kiinteitä partikkeleita sisältävät jälkiruoat, piirakat tai pannukakku eivät sen sijaan sovellu. Rakenteeltaan tasalaatuiset löysähköt tuotteet kuten esim. pirtelöt ja rahkat ovat ruokavalioon hyvin soveltuvia tuotteita.

Ruokajuomana tarjotaan piimää, marja-/hedelmä-/mehukeittoa tai osaston apteekista tilaamallaan sakeuttamisaineella sakeuttamaa muuta juomaa.

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALION RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Perusruokavalioon rinnastettavat ruokavaliot: Nestemäinen ruokavalio, N</p>	
<p>Nestemäistä ruokavaliota tarvitaan usein suuhun tai ruoansulatuskanavaan kohdistuneen leikkauksen jälkeen ensimmäisinä päivinä tai joissakin tapauksissa useiden viikkojen ajan. Nestemäistä ruokavaliota tarvitsevat myös mm. potilaat, joilla on nielemishäiriöitä tai syömis- ja nielemiskipuja. Heikossa kunnossa olevien potilaiden on muutoinkin helpointa syödä nestemäistä ruokaa.</p> <p>Ruokavalion ateriat kasvavat helposti liian suuriksi, kun ravintosisältö pyritään saamaan riittäväksi. Tästä syystä päivän ruoat jaetaan usealle aterialle. Yhdellä aterialla voidaan tarjota enintään 5-7 dl ruokaa. Päivittäin tarjotaan tästä johtuen kaksi nestemäistä välipalaa, joista toinen (aamupäivällä tarjottava) on osaston itse apteekista hankkima kliininen täydennysravintovalmiste. Ravintokeskus täydentää pääruokakeitot ja vellit valmiiksi jauhemaisella ravintovalmisteella (Resource Täydennysjauhe).</p> <p>Nestemäistä ruokavaliota varten laaditaan kuuden viikon ruokalista. Ruokavalio koostuu nestemäisistä tai suussa nestemäisiksi sulavista ruoista, kuten esim.</p>	<p>Nestemäisen ruokavalion tuotteiden tulee olla rakenteeltaan niin ohuita, että ne voidaan juoda paksulla pillillä tai nokkamukilla.</p> <p>Aamuateriaalla tarjotaan velliä (täydennetty ravintokeskuksessa), maitoa tai piimää ja täysmehua.</p> <p>Aamupäivän välipalana osasto tarjoaa tarvittaessa apteekista itse hankkimansa nestemäisen kliinisen täydennysravintovalmisteeseen (2 dl).</p> <p>Lounaalla ja päivällisellä tarjotaan pääruokakeittoa (täydennetty ravintokeskuksessa), jälkiruokaa (esim. keitto, jäätelö tai pirtelö) ja maitoa tai piimää.</p> <p>Iltapäivän välipalalla tarjotaan ruokavalioon sopivaa nestemäistä jälkiruokaa.</p> <p>Iltapalalla tarjotaan velliä (täydennetty</p>

pääruoka- ja jälkiruokakeitoista, velleistä, jäätelöstä, pirtelöistä ja juomista.

Nestemäisessä ruokavaliossa tulee pyrkiä vaihteluun ja houkuttelevuuteen mauilla, väreillä ja oikealla lämpötilalla.

Jos nestemäisen ruokavalion tulee olla täysin maidoton tai laktoositon, pitää ravintokeskuksen huolehtia riittävästä täydennyksestä esim. energian ja proteiinin saannin turvaamiseksi. Täydennykseen voidaan käyttää öljyä, sokeria, soijakermaa ja Resource Energiajauhetta.

ravintokeskuksessa) tai esim. pirtelöä ja lisäksi täysmehua tai jälkiruokakeittoa.

Ruokajuomana tarjotaan kevyt- tai täysmaitoa tai normaalirasvaista piimää.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio, RE</p>	
<p>Runsaasti energiaa sisältävää ruokavaliota tarvitaan potilaille, joilla on huono ruokahalu tai jotka jaksavat syödä kerralla vain vähän. Monissa sairauksissa ravinnontarve lisääntyy. Aliravitsemusriskin torjumiseksi tarjotaan tällöin energiatiheitä, pieniä aterioita.</p> <p>Ruoan makuun, annoskoon ja aterioiden houkuttelevuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Huonosti syövien vajaaravittujen potilaiden tulee olla mahdollista saada myös toiveruokia.</p> <p>Runsaasti energiaa sisältävästä ruokavaliosta tulee saada energiaa n. 9,7 MJ (2300 kcal)/päivä. Proteiinin määrän tulee olla 85-90 g/päivä. Rasvan osuuden energiasta tulee olla yli 35 %. Koska runsaasti rasvaa sisältävän ruokavalion ravintoainetiheys on pienempi kuin perusuokavalion, käytetään kliinisiä ravintovalmisteita sekä välipaloina että ruokien täydennykseen vitamiinien ja kivennäisaineiden riittävän saannin turvaamiseksi.</p>	<p>Runsaasti energiaa sisältävä ruokavalio toteutetaan soveltaen kuuden viikon perusuokalistaa. Periaatteena on, että pääruokaa tarjotaan pienempi annos (S), joka täydennetään ravintokeskuksessa kliinisellä jauhemaisella ravintovalmisteella (Resource Täydennysjauhe). Lisäksi tarjotaan kaksi ylimääräistä välipalaa, joista toinen on osaston itse hankkima nestemäinen täydennysravintovalmiste, toinen ravintokeskuksen lähettämä välipala; lähettämisaikojen kanssa sovitaan osaston kanssa.</p> <p>Leikkeleitä tarjotaan aamu- ja ilta-aterialla kaksinkertainen annos.</p> <p>Ruoanvalmistuksessa käytetään perusuokavaliota enemmän rasvaa energian ja ruoan herkullisuuden sekä houkuttelevuuden lisäämiseksi. Elintarvikkeista valitaan runsasrasvaisia vaihtoehtoja (mm. ruokajuomat, rasvaiset hapanmaitovalmisteet).</p> <p>Jälkiruokien kanssa tarjotaan esim. kermavaahtoa, salaattien kanssa runsaasti salaattikastiketta. Leivän päälle lisätään runsaasti leipärasvaa. Ruoan proteiinipitoisuutta lisäävät myös mm. maitopohjaiset jälkiruoat kuten rahkat ja pirtelöt, joita suositetaan.</p>

	ruokalistalla.
--	----------------

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
---	---

Kasvisruokavaliot

<p>Kasvisruokavalioon siirrytään usein eettisistä, ekologisista, uskonnollisista tai terveydellisistä syistä.</p> <p>Kasvisruokavaliota noudatetaan monella eri tavalla. Monet kasvissyöjät syövät myös mm. kanaa ja kalaa. Maitovalmisteet ja kanamuna kuuluvat usein ruokavalioon.</p> <p>Yleisimmin käytössä olevat kasvisruokavaliot ovat lakto-ovo-vegetaarinen, lakto-vegetaarinen ja semi-vegetaarinen ruokavalio.</p> <p>Sairaalan peruskasvisruokavalion tulee olla lakto-ovo-vegetaarinen (KA). Ruokavalioon sisältyy kasvikunnan tuotteiden lisäksi maitotaloustuotteita ja kananmunaa. Kananmunaa käytetään lähinnä ruoanvalmistukseen.</p> <p>Osa potilaista noudattaa kasvisruokavaliota, johon sisältyy myös kalaa. Tähän kala-kasvisruokavalioon (lyhenne SEMI)</p>	<p>Kasvisruokavalioiden raaka-aineita ovat mm. täysjyväviljavalmisteet, peruna ja juurekset, palkokasvit, siemenet ja pähkinät, vihannekset, sienet, marjat ja hedelmät sekä kasvirasvat. Eläinperäisiä elintarvikkeita kuten maitovalmisteita tai kananmunaa käytetään, jos ne soveltuvat potilaan noudattamaan kasvisruokavalioon.</p> <p>Kasvisruokavalioiden toteutuksessa noudatetaan perusruokavalion ruokalistaa siinä määrin kuin se on mahdollista. Pääruoan liha ja kala korvataan palkokasveilla.</p> <p>Lounaan ja päivällisen pääruoat korvataan kasvisruoilla. Leikkeleinä tarjotaan esim. kasvistahnoja. Juustoja käytetään leikkeleenä lakto-ovo-vegetaarisissa ja lakto-vegetaarisissa ruokavaliossa.</p>
--	--

käytetään kasvikunnan tuotteiden lisäksi myös maitotaloustuotteita ja kananmunaa.

Jos potilas noudattaa **vegaaniruokavaliota (VEG)**, johon ei sisälly mitään eläinkunnan tuotteita, ruokavalion toteutuksesta tulee sopia terveyskeskuksen ravitsemusterapeutin kanssa.

Uskonnon vaatimat ruokavaliot

Moniin uskontoihin kuuluu ruoka-aineiden käyttöön liittyviä rajoituksia. Sääntöjä voi olla myös siitä, kuka ruoan voi valmistaa tai tarjota. Uskontoon liittyvien ruokarajoitteiden ja sääntöjen lisäksi muut kulttuuriset syyt tai eri maiden tai kansojen raaka-aineiden käyttöön liittyvät tottumukset voivat aiheuttaa sen, että tavanomainen perusruokavalion mukainen ruoka ei sovi.

Potilaiden eri syistä johtuvat ruokarajoitukset tulee selvittää ja ottaa huomioon ruokavalion suunnittelussa ja toteutuksessa.

Ruoka-aineiden käyttöön liittyvät rajoitukset tai käytäntöjä ovat erilaiset eri uskonnoissa tai kulttuureissa.

Ruoka-ainerajoitukset voivat koskea mm. sianlihan, naudanlihan tai veren ja sisäelinten käyttöä tai yleisesti eläinperäisten elintarvikkeiden ja myös kalan käyttöä. Joihinkin uskontoihin kuuluu paasto.

Perusruokavalion mukainen ruoka sopii monelle potilaalle pienin muutoksin. Tavanomaiset ruoka-aineet kuten peruna lisäksi, tumma leipä, maito ruokajuomana tai lihaleikkeleet voivat olla joillekin potilaille vieraita tuotteita ja ne joudutaan korvaamaan potilaille tutummilla tuotteilla.

Joillekin potilaille sopii lakto-ovo-vegetaarinen kasvisruokavalio (KA) tai kala-kasvisruokavalio (SEMI).

Potilailla, jotka eivät voi nauttia missään muodossa sianlihaa (mm. ei edes liivatetta), verta tai sisäelimiä, tulee olla mahdollisuus saada ruokavalio, jossa käytetään **kasviksia, kalaa, broileria ja kalkkunaa sekä maitovalmisteita (MUS)**.

Tämä ruokavalio sopii mm. islaminuskoisille.

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALION RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Laktoosi-intoleranssi ja ruokavaliot: Vähälaktoosinen ruokavalio, VL ja laktoositon ruokavalio, L</p>	
<p>Jos maitosokeri (laktoosi) ei pilkkoudu ohutsuolessa kunnolla, se kulkeutuu imeytymättömänä paksusuoleen aiheuttaen vatsakipuja, turvotusta, ripulia ja ilmavaivoja.</p> <p>Ruoan laktoosi on peräisin maidosta tai maitovalmisteista. Laktoosi-intolenssin oireita hoidetaan ruokavaliolla, jossa ei ole laktoosia ollenkaan tai laktoosia on vain pieniä määriä, potilaan yksilöllisen sietokyvyn mukaan.</p>	<p>Vähälaktoosinen ruokavalio, VL</p> <p>Osa laktoosi-intoleranteista sietää laktoosia pieninä määrinä. Tällöin laktoosia sisältävät tuotteet korvataan sekä ruoanvalmistuksessa että aterianosina vähälaktoosisilla tuotteilla siten, että kaikki tarjottavat ruokalajit ovat vähälaktoosisia.</p> <p>Tuote on vähälaktoosinen, kun siinä on laktoosia alle 1 g /100 g tuotetta.</p> <p>Vähälaktoosisessa ruokavaliossa laktoosin määrä ei saa nousta yli 5 g/nautittu ateriakokonaisuus.</p> <p>Ruokajuomaksi tulee olla tarjolla vähälaktoosisia tuotteita (maito, piimä). Myös jogurttien ja viilien tulee olla vähälaktoosisia.</p> <p>Laktoositon ruokavalio, L</p>

Pieni osa laktoosi-intoleranteista ei siedä laktoosia ollenkaan, ei pieninäkään määrinä. Tällöin maitovalmisteet korvataan muilla tuotteilla (esim. laktoosittomat liemivalmisteet ruoanvalmistuksessa) tai käyttöön valitaan laktoosittomat maitotuotteet.

Täysin laktoosittomaksi tuotteeksi hyväksytään tuote, jossa on laktoosia alle 0,01 g/100 g tuotetta.

Ruokajuomaksi tulee olla tarjolla laktoosittomia tuotteita (esim. laktoositon maitojuoma ja piimä). Jos potilas ei voi tai halua juoda laktoositonta maitojuomaa tai piimää, tulee olla mahdollisuus saada tilalle kovaa juustoa.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Gluteeniton (keliakia)ruokavalio, G</p>	
<p>Gluteeniton ruokavalio on tarkoitettu keliakia- ja dermatitis herpetiformis -potilaille. Keliakiassa vehnän, rukiin ja ohran sisältämä gluteeni vaurioittaa ohutsuolen limakalvoa, minkä seurauksena ravintoaineiden imeytyminen huononee. Ihokeliakiassa (dermatitis herpetiformis) on samankaltaisia muutoksia suolistossa.</p> <p>Keliakian ainoa hoitomuoto on gluteeniton ruokavalio.</p> <p>Gluteeniton ruokavalio ei sisällä vehnää, ruista eikä ohraa eikä niitä sisältäviä elintarvikkeita missään muodossa. Potilasruokailussa noudatettava keliakiaruokavalio on luontaisesti gluteeniton, jotta se sopii myös kaikkein herkimmille potilaille.</p> <p>Ruokavalio on ehdoton ja elinikäinen. Jo pienet määrät gluteenia esim. epäpuhtauksina muiden elintarvikkeiden joukossa tai ruoan käsittely- tai annosteluvaiheessa ruokaan joutuneena ovat haitallisia. Keliakiaruoan valmistuksessa ja käsittelyssä tulee noudattaa näin ollen ehdotonta huolellisuutta.</p>	<p>Vehnä, ruis ja ohra korvataan luontaisesti gluteenittomalla viljalla, esim. riisillä, maissilla, tattarilla tai hirssillä ja näistä valmistetuilla jauhoseoksilla, ruoilla ja leipomovalmisteilla.</p> <p>Vaikka useimmat keliakikot ja ihokeliakikot voivat käyttää kauraa ja kauran käyttäminen on nykyisten hoitosuositusten mukaista, on myös kaura eri muodoissaan poistettava keliakiaruokavaliosta. Ainoastaan potilaan omasta toivomuksesta voi tarjota kaurapuuroa tai muita puhdasta kauraa sisältäviä tuotteita.</p> <p>Vain luontaisesti gluteenittomat jauhoseokset ja erityistuotteet soveltuvat. Ohrasta tai vehnästä valmistettua tärkkelystä ei voi käyttää.</p> <p>Tavanomainen leipä ja leipomovalmisteet korvataan gluteenittomalla leivällä ja leipomovalmisteilla.</p> <p>Puurot valmistetaan gluteenittomista jauhoista, hiutaleista tai suurimoista. Gluteeniton mysli voi olla puuron vaihtoehtona. Ruoanvalmistuksessa käytetään</p>

	<p>gluteenittomia viljoja ja luontaisesti gluteenittomia jauhoseoksia. Suurustamiseen voidaan käyttää maissi- ja perunatärkkelystä. Pasta korvataan gluteenittomalla pastalla.</p> <p>Perhekalja ei sovellu gluteenittomaan ruokavalioon.</p>
--	---

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Sappipotilaan ruokavalio, S</p>	
<p>Sappikivitautia sairastavalle erityisesti rasvainen ja voimakkaasti maustettu ruoka voi laukaista voimakkaat vatsakivut. Monelle sappipotilaalle riittävä hoitomuoto on ruokavalio, jossa vältetään rasvaisia, kärkeä ja voimakkaasti maustettuja ruokia ja suositetaan kuitupitoisia ruokia.</p> <p>Sairaalan perusuokavalio on riittävän vähärasvaista ja soveltuu sappipotilaille, kun tietyt yksittäiset oireita aiheuttavat ruoka-aineet on poistettu tai korvattu sopivilla. Lisäksi käyttöön valitaan vähärasvaiset ateriakomponentit (maitotuotteet, leikkeleet, kahvileivät).</p>	<p>Eri ruoka-aineet aiheuttavat oireita sappipotilaille yksilöllisesti.</p> <p>Kokemuksen ja saadun palautteen perusteella on sovittu, että sappipotilaan ruokavaliosta jätetään pois seuraavat, tyypillisesti oireita aiheuttavat ruoka-aineet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kaalit (kiinankaalia voi käyttää) -palkokasvit (herneet, pavut, linssit) -nauris, lanttu (voi olla osana esim. keittojuureksissa), retiisi, retikka -tuore kurkku

-sipuli raakana

-oliivit

-omena

-sienet

-paprika

-meloni

Sappipotilaan ruoka ei saa olla rasvaista eikä voimakkaasti maustettua. Savustettuja ruokia ei tarjota, ei myöskään etikkasäilykkeitä lisäkkeinä. Kananmunaa ei tarjota sellaisenaan (leikkeleenä, munaruokina), mutta sitä voi käyttää ruoanvalmistuksessa.

Rasvan määrä pääateriakokonaisuudessa (esim. lounas tai päivällinen) saa olla korkeintaan 15 g/annos.

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
Parkinsonin tauti ja ruokavalio: PAR 1 ja PAR 2	
<p>Parkinsonin tautia sairastavalle soveltuu tavallisesti normaali kohtuullisesti rasvaa ja runsaasti kuituja sisältävä ruokavalio.</p> <p>Runsaasti proteiinia sisältävä ateria aamupäivän aikana saattaa kuitenkin heikentää merkittävästi Parkinsonin taudin hoidossa käytettävän levodopalaäkityksen tehoa. Osa potilaista hyötyy ravitsemushoidon ja lääkehoidon yhteensovittamisesta. Ruokavaliota muutetaan tällöin siten, että runsaasti proteiinia sisältäviä aterioita ei nautita lääkkeen ottamisen yhteydessä tai lääkkeenottoa seuraavalla aterialla. Proteiinien kokonaismäärää ei kuitenkaan rajoiteta, koska proteiinien tarve ei pienene.</p> <p>Parkinsonin tauti altistaa painonlaskulle ja aliravitsemukselle. Huono ruokahalu, syömistä vaikeuttavat ongelmat ja monilla potilailla esiintyvä ummetus voivat vähentää syömistä. Tästä syystä ruokavalio suunnitellaan yhdessä hoitavan lääkärin ja tarpeen mukaan ravitsemusterapeutin kanssa. Mm. rakennemuunnetun ruoan tarjoaminen voi olla välttämätöntä. Riittävän energian ja proteiinien saannin turvaamiseksi on monesti tarpeen tarjota päivällisellä tai iltapalalla perusannoksen lisäksi viiliä tai jogurttia,</p>	<p>Perusruokavaliopohjainen Parkinsonin taudin ruokavalio, PAR 2</p> <p>Aamupalalla tarjotaan veteen keitettyä puuroa, mehukeittoa, viipale leipää ja 10 g leipärasvaa, leikkeleenä kasvista. Kahvi tai tee tarjotaan ilman maitoa tai kermaa.</p> <p>Aamupalalla ei tarjota velliä eikä mitään maitotuotteita: maitoa, piimää, viiliä tai jogurttia. Proteiinipitoisia leikkeleitä kuten juustoa tai lihaleikkeleitä ei myöskään tarjota.</p> <p>Lounaalla tarjotaan perunaa tai veteen keitettyä perunasosetta, riisiä tai pastaa, pieni annos (S) perusruokalistan mukaista pääruokaa, salaattia ja salaattikastiketta, viipale leipää ja 10 g leipärasvaa. Jälkiruoaksi tarjotaan kiisseliä, marjakeittoa tai hedelmä.</p> <p>Lounaalla ei tarjota maitoa eikä piimää ruokajuomana, ei myöskään maitopohjaisia jälkiruokia.</p> <p>Iltapäivän välipala, päivällinen ja iltapala tarjotaan</p>

lihaleikkelettä tms..

Joillekin potilaille sopii paremmin ruokavalio, joka perustuu kasvisruokavalioon, joillekin paremmin soveltuva ruokavalio pohjautuu perusruokavalioon. Kummassakin ruokavaliossa aamiaisella ja lounaalla tarjotaan mahdollisimman vähän proteiineja: maitotuotteita, juustoa, lihaa ja lihaleikkeleitä, kalaa, kananmunaa ja palkokasveja.

perusruokavalion mukaisesti mahdolliset yksilölliset lisäenergian tarpeet huomioon ottaen.

Kasvisruokavaliopohjainen Parkinsonin taudin ruokavalio, PAR 1

Aamupalalla tarjotaan veteen keitettyä puuroa, mehukeittoa, kaksi viipaletta vähäproteiinista leipää ja runsaasti leipärasvaa (10 - 12 g), leikkeleenä kasvista. Kahvi tai tee tarjotaan ilman maitoa tai kermaa.

Aamupalalla ei tarjota velliä eikä mitään maitotuotteita: maitoa, piimää, viiliä tai jogurttia. Proteiinipitoisia leikkeleitä kuten juustoa ei myöskään tarjota.

Lounaalla tarjotaan perunaa tai veteen keitettyä perunasosetta, riisiä tai pastaa, annos kasvisruokaa, salaattia ja salaattikastiketta, kaksi viipaletta vähäproteiinista leipää ja runsaasti (10 - 12 g) leipärasvaa. Jälkiruoaksi tarjotaan kiisseliä, marjakeittoa tai hedelmä.

Lounaalla ei tarjota maitoa eikä piimää ruokajuomana, ei myöskään maitopohjaisia jälkiruokia.

Iltapäivän välipala, päivällinen ja iltapala tarjotaan normaalin kasvisruokavalion mukaisesti mahdolliset yksilölliset lisäenergian tarpeet huomioon ottaen.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Allergiaruokavaliot: maitoallergia, M ja muut allergiaruokavaliot, A:</p>	
<p>Yksittäiset ruoka-aineet voivat aiheuttaa joillekin yliherkkyyss- tai ruoka-aineallergiaoireita, joita ovat erilaiset iho-oireet, suolioireet tai hengitystieoireet. Allergiaoireet ilmenevät heti ruokailun jälkeen tai vasta tuntien tai päivien kuluttua ruoka-aineen nauttimisesta.</p> <p>Allergiaa aiheuttavat mm. kasvi- tai eläinperäiset valkuaisaineet, allergeenit. Maito, kananmuna, kala, äyriäiset, vehnä, ruis, ohra ja kaura, soija, maapähkinä, pähkinät, selleri, sinappi ja seesaminsiemenet ja näistä peräisin olevat ainesosat ovat yleisesti allergiaa aiheuttavina ruoka-aineita. Myös sitrushedelmät, herneet ja pavut, tomaatti, mansikka ja suklaa aiheuttavat monelle yliherkkyyttä.</p> <p>Siitepölyallergiset voivat saada oireita myös joistakin ruoka-aineista. Ruoka-aineiden käsittely (mm. keittäminen, pakastaminen, kuivaaminen tai pastörointi) monessa tapauksessa vähentää oireiden syntymistä, ei kuitenkaan aina. Mm. tuore omena, luumu, persikka, päärynä ja kiivi voivat aiheuttaa oireita, kuten myös raaka porkkana, lanttu tai palsternakka. Selleri aiheuttaa oireita sekä raakana että keitettynä. Pähkinät, mantelit ja jotkut mausteet voivat myös aiheuttaa oireita siitepölyallergisille.</p>	<p>Allergiaruokavalioiden noudatetaan perusruokavaliota siten, että oireita aiheuttava ruoka-aine tai ruoka-aineet poistetaan ruokavaliosta kaikissa muodoissaan ja korvataan sopivilla ruoka-aineilla. Allergiaoireiden vakavuuden vuoksi tulee kaikista tarjottavista tuotteista olla tarkat tuoteselosteet tai pakkausmerkinnät ravintokeskuksessa ja tarvittaessa osastolla.</p> <p>Allergiaruokavaliot ja ruokavaliioon kuuluvat tuotteet merkitään tunnuksella A: oireita aiheuttavat ruoka-aineet, esim. kala, sitrus.</p> <p>Maitoallergia M</p> <p>Maitoallergisen ruokavaliossa lehmänmaidon proteiinit poistetaan kokonaan ruokavaliosta. Ruoanvalmistuksessa tai ateriakomponentteina ei voida käyttää mitään maitotuotteita eikä maidosta valmistettuja elintarvikkeita. Maito, maitojauhe, hapanmaitovalmisteet, kerma, jäätelö, juusto, voi ja maitoa sisältävä margariini poistetaan ruokavaliosta kokonaan. Myöskään elintarvikkeita, jotka sisältävät heraa, heraproteiinia, maitoproteiinia, kaseiinia, kaseinaatteja tai laktalbumiinia ei voida käyttää. Mitään</p>

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Joillekin henkilöille oireita aiheuttavat biogeeniset amiinit, joita muodostuu elintarvikkeiden valkuaisaineista tuotteiden valmistuksen ja varastoinnin aikana. Niitä voi olla esim. kypsytytyissä juustoissa, kestromakkaroissa ja kalasäilykkeissä. Eräät elintarvikkeet aiheuttavat histamiinin vapautumista elimistön tietyistä soluista. Tällaisia ruoka-aineita ovat esim. sitrushedelmät, mansikka ja tomaatti.</p> <p>Lisäaineallergiat ovat harvinaisia. Yleisimpiä oireita aiheuttavia lisäaineita ovat säilöntäaineena käytettävä bentsoehappo ja sen johdannaiset tai kuoritussa perunassa ja kuivatuissa hedelmissä tummumista estävät sulfiitit. Bentsoehappoa on luonnostaan pieniä määriä mm. puolukoissa, karpaloissa, lakoissa, luumuissa, viinirypäleissä, rusinoissa ja herneissä. Nämä voivat myös aiheuttaa herkille allergisia reaktioita.</p> <p>Salisylaatti voi myös aiheuttaa allergiaa; sitä on pieninä määrinä mm. puolukoissa, lakoissa, luumuissa, viinirypäleissä, rusinoissa, appelsiineissa, banaaneissa, herneissä, pippureissa ja lakritsissa.</p> <p>Luonnonkumille (lateksille) allergiset voivat saada oireita joistakin hedelmistä kuten banaanista, meloneista tai avokadosta.</p>	<p>maitotuotteita ei voida tarjota, ei myöskään vähälaktoosisia tai laktoosittomia tuotteita. Maitopohjaiset kasvirasvasekoitteet, kasvirasvajäätelö tai -juusto eivät myöskään sovellu.</p> <p>Maitoallergisen ruokavaliossa voidaan käyttää soija- tai kaurapohjaisia mm. maidon, kerman, jäätelön tai vanukkaan korvaamiseen tarkoitettuja tuotteita, kun ne eivät sisällä mitään maidosta peräisin olevia ainesosia.</p> <p>Leikkeleenä tarjotaan maidottomia lihaleikkeleitä.</p>

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
Diabeetikon ruokavalio, D	
<p>Diabeteksessa veren sokeripitoisuus on kohonnut mm. silloin, kun insuliinia ei erity tai se ei vaikuta riittävän tehokkaasti.</p> <p>Ravitsemushoidolla pyritään mm. pitämään verensokeri mahdollisimman lähellä normaalitasoa, ylläpitämään hyvää ravitsemustilaa ja normaalipainoa.</p> <p>Diabeetikolle sopii normaali vähärasvainen, vähäsokerinen ja runsaasti kuitua sisältävä perusruokavalio. Diabeetikon ruokavalio perustuu perusruokavaliotuotteiden oikeaan annosteluun. Annoskoko määräytyy diabeetikon yksilöllisen energiantarpeen mukaan. Insuliinihoidoisella diabeetikolla tulee olla henkilökohtainen ateriasuunnitelma.</p> <p>Joissakin tapauksissa tarvitaan ylimääräisiä välipaloja. Niiden tarve on yksilöllinen ja riippuu mm. käytettävästä insuliinihoidosta ja hypoglykemia taipumuksesta.</p> <p>Hiilihydraatteja sisältävät ruoat vaikuttavat</p>	<p>Täysjyväleivän tulee kuulua jokaiseen ateriaan. Iltaterialla leivän voi korvata tarvittaessa puurolla.</p> <p>Kasviksia saa syödä vapaasti.</p> <p>Maitovalmisteista käyttöön valitaan rasvattomat tai vähärasvaiset tuotteet. Vähän tai ei ollenkaan sokeria sisältävät vähärasvaiset jogurtit ja jäätelöt soveltuvat myös diabeetikolle kuten myös keinotekoisesti makeutetut tuotteet.</p> <p>Leikkeleiksi valitaan mieluiten vähärasvaisia tuotteita.</p> <p>Diabeetikoiden välipaloiksi soveltuvat mm. leipä, keksit ja muut leipomovalmisteet, murot, rasvattomat tai vähärasvaiset maitotuotteet, hedelmät, sokerittomat hedelmäsoseet, säilykehedelmät omassa mehussa tai vedessä ja marjat. Diabeetikoille soveltuvia välipaloja tulee olla nk. välitystavaralistalla.</p> <p>Osastoilla tulee olla käytettävissä diabeetikoiden</p>

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>verensokeriin eri nopeudella. Nopeasti verensokeriin vaikuttavat mm. täysmehu, maito ja piimä, velli, jälkiruoat, hedelmät ja marjat. Näiden tuotteiden annostelun tulee olla tästä syystä tarkkaa.</p>	<p>ruoan oikeaa annostelua varten perusruokalistan tuotteista taulukko, josta ilmenee tuotteiden perusannoksen hiilihydraattimäärä g/annos. Välipalatuotteista tulee ilmoittaa yhden välipalaannoksen energiamäärä, kcal/annos ja hiilihydraattimäärä, g/annos.</p>

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Veren kolesterolia alentava ruokavalio, KO</p>	
<p>Kohonnut veren kolesteroliarvo saadaan alenemaan kiinnittämällä huomiota rasvan laatuun ja määrään sekä kolesterolin määrään ruokavaliossa.</p> <p>Tyydyttynyt eli kova rasva on merkittävimpiä seerumin kolesterolipitoisuutta suurentavia tekijöitä. Tyydyttymätön eli pehmeä rasva vastaavasti pienentää veren kolesterolipitoisuutta. Joissakin elintarvikkeissa kuten kananmunan keltuaisessa ja sisäelimissä on runsaasti kolesterolia, joka kohottaa osalla ihmisiä</p>	<p>Tyydyttynyttä rasvaa saa olla korkeintaan 10 g pääruoka- tai jälkiruoka-annoksessa. Tuotteet korvataan sopivammalla, jos niissä on tätä enemmän kovaa rasvaa/annos.</p> <p>Maitovalmisteet</p> <p>Käyttöön valitaan rasvattomat tai vähärasvaiset tuotteet. Runsaasti rasvaa sisältävää maitoa, hapanmaitovalmisteita tai juustoja ei tarjota.</p>

<p>veren kolesteroliarvoa.</p> <p>Ruokavaliosta poistetaan runsaasti tyydyttynyttä rasvaa ja kolesterolia sisältävät tuotteet.</p>	<p>Maksaa tai muita sisäelimiä ei tarjota pääruokana tai leikkeleinä (ei maksamakkaraa tai -pasteijaa), ei myöskään kananmunaa tai runsaasti katkarapuja sisältäviä tuotteita.</p> <p>Leikkeleinä käytetään vähärasvaisia lihaleikkeleitä ja juustoja.</p> <p>Leipärasvana on perusruokavalioon kuuluva margariini. Salaattikastikkeena käytetään öljypohjaista kastiketta.</p> <p>Leipomovalmisteet</p> <p>Rasvaisia tuotteita kuten pasteijoita ei tarjota.</p>
<p>Vähäpuriininen (kihti)ruokavalio, VP</p>	
<p>Vähäpuriininen ruokavalio on tarkoitettu potilaille, joilla veren virtsahappopitoisuus on kohonnut, mistä voi aiheutua kivulias niveltulehdus.</p> <p>Virtsahappoa muodostuu puriiniaineenvaihdunnan tuotteena. Ruokavalion tarkoituksena on vähentää puriiniaineiden saantia ja alentaa näin veren virtsahappopitoisuutta. Runsas nestejuominen on tärkeää, koska se lisää virtsahapon erittymistä elimistöstä.</p> <p>Ruokavalio noudattaa perusruokavaliota siten, että</p>	<p>Vähäpuriinisesta ruokavaliosta jätetään pois seuraavat ruoka-aineet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -maksaruokat, maksapasteija ja maksamakkara -silakka-, silli-, anjovis- ja muikkuruokat. <p>Muilta osin noudatetaan perusruokalistaa.</p>

<p>runsaasti puriiniaineita sisältävät ruoat korvataan muilla ruoilla. Kohtalaisesti puriiniaineita sisältäviä elintarvikkeita käytetään välttämällä suuria kerta-annoksia.</p> <p>Runsaasti puriiniaineita sisältäviä elintarvikkeita ovat sisäelimet, pienet kalat, hiivavalmisteet, kalan ja siipikarjan nahka ja vehnänalkiot.</p> <p>Kohtalaisesti puriiniaineita sisältäviä elintarvikkeita ovat isommat kalat, äyriäiset, mäti, liha ja lihavalmisteet, pavut, linssit, herneet, soijavalmisteet ja sienet.</p>	
---	--

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Vähäkaliuminen ruokavalio, VK</p>	
<p>Vähäkaliumista ruokavaliota tarvitaan, kun seerumin kaliumpitoisuus kohoaa useimmiten munuaisten vajaatoiminnan seurauksena. Ruokavaliossa rajoitetaan runsaasti kaliumia sisältävien elintarvikkeiden käyttöä.</p> <p>Lääkäri arvioi yksilöllisten rajoitusten tarpeen. Vähäkaliumiseen ruokavalioon voi liittyä myös fosfori-, proteiini-, suola- tai nesterajoitus. Terveyskeskuksen ravitsemusterapeutti suunnittelee ruokavalion</p>	<p>Kaliumia on lähes kaikissa elintarvikkeissa. Erityisen runsaasti sitä on perunassa ja muissa kasviksissa, marjoissa ja hedelmissä, lihassa, kalassa ja maitovalmisteissa. Myös täysmehuissa, kahvissa, kaakaossa, suklaassa ja pähkinöissä on niin paljon kaliumia, että näiden ruoka-aineiden käyttöä pitää rajoittaa.</p> <p>Ruokavaliossa noudatetaan perusruokavalioruokalistaa</p>

<p>toteutuksen tarvittaessa yksilöllisesti. Vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden käyttö voi olla tarpeen ruokavaliosta liian vähäiseksi jäävän saannin täydentämiseksi.</p>	<p>soveltaen. Leivän ja viljavalmisteen tulisi olla mieluiten vaaleita, kuoritusta viljasta valmistettuja. Kypsennettyjen kasvien, mm. juuresten ja kaalien, tulee olla mieluiten runsaassa vedessä keitettynä. Tuoreita kasviksia voidaan käyttää kohtuullisesti, perusruokavalion mukaisesti. Tuoreita hedelmiä voi nauttia vain yhden päivässä tai vastaavasti marjoja voi tarjota 2-3 dl/päivä (paitsi runsaasti kaliumia sisältäviä).</p> <p>Yleisimminkin tarvittavat rajoitukset:</p> <p>Täysmehuja ei tarjota.</p> <p>Osasto tarjoaa nestemäisiä maitotuotteita korkeintaan 2 dl/päivä.</p> <p>Perunaa voidaan tarjota lisäkkeenä enintään vain toisella pääateriaalla (1-2 kpl), toisella tarjotaan pastaa tai riisiä. Muuten pääruoat tarjotaan perusruokalistan mukaisesti.</p> <p>Jälkiruokina ei tarjota tuotteita, joissa on käytetty runsaasti kaliumia sisältäviä hedelmiä tai marjoja kuten kuivattuja hedelmiä, banaania, kiiviä, hunajamelonia, herukoita tai ruusunmarjoja. Jälkiruokina ei tarjota myöskään maitopohjaisia tuotteita.</p> <p>Kahvia voi nauttia korkeintaan kaksi kupillista päivässä.</p>
--	--

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Vähävalkuaisiset ruokavaliot: VV60 ja VV40</p>	

Valkuaisaineiden (proteiinin) määrää ruokavaliossa rajoitetaan silloin, kun potilaalla on munuaisten vajaatoimintaa. Samalla rajoitetaan myös fosforin saantia.

Munuaisten vajaatoiminnan asteen ja taudin luonteen mukaan arvioidaan proteiinin tarve/rajoituksen määrä.

Tavallisimmin käytettävistä, vähän valkuaisaineita sisältävistä ruokavalioista saa joko 60 g tai 40 g proteiinia vuorokaudessa (ruokavaliot **VV60 ja VV40**).

Kun proteiinin määrä ruokavaliossa on näin pieni, tulee kiinnittää huomiota välttämättömien aminohappojen riittävään saantiin. Valkuaisaineista tulee olla biologisesti arvokasta proteiinia (liha, kala, muna) n. puolet.

Riittävä energiansaanti ruokavaliosta on tärkeää, ettei elimistö käytä ruokavalion proteiinia energian lähteeksi. Tärkeitä energian lähteitä ovat hiilihydraattipitoiset ruoat ja rasva (pääasiassa kasvirasva). Tarvittaessa tarjotaan perusaterioiden lisäksi yksi välipala.

Maitovalmisteiden niukan käytön takia kalsiumin saanti joudutaan turvaamaan kalsiumvalmisteella.

Vähävalkuaisinen ruokavalio VV60

Ruokavalio suunnitellaan energiatasoon 8,5 MJ (n. 2000 kcal). Proteiinin määrä n. 60 g, hiilihydraattien

Maitovalmisteet

Nestemäisiä maitovalmisteita tarjotaan päivittäin yksi 2 dl annos. Maitovalmisteita ei käytetä ollenkaan ruoanvalmistuksessa (mm. puurot, pää- tai jälkiruoat, leivonnaiset).

Liha ja kala

Pääruokien valmistukseen käytetään lihaa tai kalaa; kalaa vain kerran viikossa sen korkean fosforipitoisuuden vuoksi. Pääruoan annoskoko määräytyy proteiini rajoituksen mukaan (yksi annos tai pieni annos S).

Kasvikset ja salaattit, marja- ja hedelmäpohjaiset jälkiruoat

Kasviksia, marjoja ja hedelmiä käytetään kuten perusruokavaliossa. Öljypohjaista salaattikastiketta käytetään energiansaannin turvaamiseksi.

Soijaa sisältävät tuotteet

Soijaa sisältäviä elintarvikkeita ei käytetä ollenkaan vähävalkuaisissa ruokavalioissa.

Vilja ja viljavalmisteet

Täysjyvätuotteita (leipää, riisiä, pastaa) ei tarjota. Leivän tulee olla veteen leivottua valkoista leipää tai vähäproteiinista leipää. Myös kahvilleivän tulee olla vähäproteiinista. Leseitä ei tarjota, ei myöskään

<p>määrä n. 270 g ja fosforin määrä n. 1000 mg/vuorokausi.</p> <p>Pääruokien (lounas, päivällinen) annoskoko on yksi annos pääruokaa.</p> <p>Vähävalkuaisinen ruokavalio VV40</p> <p>Ruokavalio suunnitellaan energiatasoon 7,5 MJ (n. 1800 kcal). Proteiinin määrä n. 40 g, hiilihydraattien määrä n. 270 g ja fosforin määrä alle 1000 mg/vuorokausi.</p> <p>Pääruokien (lounas, päivällinen) annoskoko on pieni annos (S) pääruokaa.</p>	<p>puurossa.</p> <p>Leikkeleet</p> <p>Leikkeleinä käytetään kasviksia tai hedelmiä, ei lihaleikkeleitä eikä juustoa. Siinä tapauksessa, että potilas ei halua juoda päivän ruokavalioon kuuluvaa 2 dl:n annosta maitoa tai piimää eikä myöskään viiliä tai jogurttia, voi tämän korvata 30 - 40 g leikkeleellä (lihaleikkele tai juusto).</p> <p>Juomat</p> <p>Vesi, perhekalja ja laimennettu sekamehu, kahvi ja tee soveltuvat.</p>
--	---

RUOKAVALIO, KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Hemodialyysipotilaan ruokavalio, DIAL</p>	
<p>Kun potilas tarvitsee munuaisten vajaatoiminnan edetessä dialyysihoitoa, tarvitaan ruokavalioon muutoksia.</p> <p>Ruokavalion tavoitteena on ylläpitää hyvää yleiskuntoa ja ravitsemustilaa, vähentää fosforin ja kaliumin kerääntymistä elimistöön ja huolehtia neste- ja suolatasapainon säilymisestä.</p> <p>Ruokavaliossa tulee kiinnittää erityistä huomiota riittävään energian saantiin. Energian määrää voi lisätä rasvalla ja sokerilla. Riittävän energian saannin varmistamiseksi tarjotaan perusaterioiden lisäksi yksi välipala.</p> <p>Ruokavalion sopiva energiataso on n. 1800 - 2000 kcal (7,5-8,5 MJ), proteiinin määrä n. 70 - 80 g, fosforin määrä alle 1000 mg ja kaliumin määrä n. 2000 – 2400 mg/vuorokausi.</p> <p>Nesteen määrää rajoitetaan. Runsaasti nestettä sisältävät ruoat kuten keitot, vellit ja puurot, kiisselit, jogurtit ja viilit sekä juomat lasketaan mukaan</p>	<p>Maitovalmisteet</p> <p>Nestemäisiä maitovalmisteita tarjotaan päivittäin vain 2 dl. Maitovalmisteita ei käytetä ollenkaan ruoanvalmistuksessa (mm. puurot, pää- tai jälkiruoat, leivonnaiset). Puurojen ja vaaleiden kastikkeiden valmistukseen voi käyttää vesi-kermaseosta.</p> <p>Vilja ja viljavalmisteet</p> <p>Täysjyvätuotteita ei tarjota. Leivän tulee olla veteen leivottua valkoista leipää. Riisin ja pastan tulee olla kuoritusta valkoisesta viljasta. Puurot valmistetaan riisistä tai mannasuurimoista. Kahvileivän tulee olla veteen valmistettua (pullaa, kääretorttua, ohukaisia tms.).</p> <p>Liha ja kala</p> <p>Pääruokien valmistukseen käytetään lihaa ja kalaa; kalaa vain kerran viikossa sen korkean fosforipitoisuuden vuoksi. Keittoruokien tilalla tarjotaan vähemmän nestettä sisältäviä ruokia kuten pataruokia. Kastiketta voi kuulua ateriaan vain n. 1-2 rkl.</p>

nestemäärään.

Suolan määrää joudutaan rajoittamaan nesterajoituksen onnistumiseksi. Ruoanvalmistuksessa ei käytetä suolaa eikä suolaa sisältäviä mausteseoksia tai liemivalmisteita. Potilas voi itse lisätä suolaa ruokiin osaston antamien ohjeiden mukaisesti.

Kasvikset

Toisella pääateriaalla tarjotaan perunaa, toisella pastaa tai riisiä. Kypsennettyjen kasvien kuten juuresten ja kaalien tulee olla mieluiten runsaassa vedessä keitettyjä. Tuoreita kasviksia voidaan käyttää kohtuullisesti, perusruokavalion mukaisesti. Salaattikastikkeena on öljypohjainen kastike.

Marjat ja hedelmät

Jälkiruokina tarjotaan marjakiisseitä ja säilykehedelmistä valmistettuja jälkiruokia; säilykehedelmien lientä ei käytetä. Riisi- ja mannsuurimopohjaiset jälkiruoat soveltuvat. Runsaasti kaliumia sisältäviä ruoka-aineita kuten kuivattuja hedelmiä, banaania, kiiviä, hunajamelonia, herukoita ja ruusunmarjaa ei käytetä ollenkaan.

Leikkeleenä tarjotaan suolaton lihaleikkele tai kananmuna.

Juomat

Ruokajuomia, kahvia ja teetä tarjotaan potilaan nestetilanteen mukaisesti. Nestemäisiä maitovalmisteita kuten maitoa tai piimää, viiliä tai jogurttia, tarjotaan yhteensä 2 dl/päivä. Täysmehua ei tarjota. Janojuomana on vesi tai laimennettu sekamehu.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Antikoagulanttihoito ja ruokavalio, AG</p>	
<p>Verenohennus- eli antikoagulanttihoitolla pyritään ehkäisemään hyytymien muodostumista. Hoidon tehoon ja tasapainoon vaikuttavat tietyt ravintoaineet kuten erityisesti K- vitamiini, joka lisää veren hyytymistä.</p> <p>K-vitamiinin päivittäinen saanti pyritään pitämään mahdollisimman tasaisena. K-vitamiinia on useissa ruoka-aineissa kuten kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa. Nämä ruoka-aineet kuuluvat oleellisena osana ruokavalioon myös verenohennushoidon aikana. K-vitamiinin saanti pysyy tasaisimpana, kun kasviksia syödään joka päivä saman verran.</p> <p>Tasaiseen K-vitamiinin saantiin päästään parhaiten välttämällä kokonaan runsaasti K-vitamiinia sisältäviä elintarvikkeita.</p>	<p>Ruokavaliosta poistetaan kokonaan ruusukaali ja pinaatti. Muita tummanvihreitä kasviksia kuten tilliä, persiljaa ja yrttejä, nokkosta tai lehtikaalia voidaan käyttää vain mausteenomaisesti.</p> <p>Vaikka monissa vaaleanvihreissä kasviksissa kuten salaateissa, kaaleissa ja herneissä sekä mustaherukoissa on kohtalaisesti K-vitamiinia, niiden määrä normaalissa perusruokavaliossa ei nouse päivittäin niin suureksi, että niiden kohtuullista käyttöä olisi syytä rajoittaa.</p> <p>Tutkimusten mukaan greippi ja karpalomehu saattavat vaikuttaa verenohennuslääkityksen tehoon. Tästä syystä on sovittu, että myös nämä ja niistä valmistetut tuotteet poistetaan ruokavaliosta.</p>
<p>Dysfagiapotilaan ruokavalio, DYS</p>	

Dysfagiaa eli vaikeita nielemishäiriöitä voi liittyä moniin sairauksiin. Tällaisia ovat mm. Parkinsonin tauti, ALS, MS-tauti, Alzheimerin tauti, aivotraumat ja aivoverenkierron häiriöt, suun ja kurkun alueen taudit tai leikkausten jälkeiset tilanteet. Nielemishäiriöitä voi aiheuttaa myös huono hampaisto tai huonosti istuvat proteesit.

Dysfagia voi esiintyä eriateisena. Se voi vaikuttaa ruoan pureskeluun, ruoan kuljettamiseen suussa ja/tai nielemiseen. Ruoka voi joutua ruokatorven sijasta henkitorveen, kun nieleminen ei suju normaalisti.

Nielemisen helpottamiseksi tarvitaan sileää, sakeaa ruokaa, josta ei irtoa nestettä tai henkitorveen helposti kulkeutuvia kokkareita. Kuiva murumainen tai sitkeä ruoka kuten leipä ja liha on hankalinta niellä. Myös sellaista ruokaa, jossa on yhdistetty erilaisia karkeuksia, esim. lihakeittoa, on vaikea syödä. Ruoka tarjotaan näin ollen hienojakoisena, sosemaisena ja se syödään lusikalla. Helposti nieltäviä ruokia ovat pehmeät, kiinteät ruoat kuten perunasose, sosekeitot, puurot ja kiisselit.

Pääruoat, kasvikset, jälkiruoat ja leikkeleet tarjotaan sosemaisina.

Ravintokeskuksessa täydennetään aamupuuro sekä lounaan ja päivällisen pääruoat kliinisellä jauhemaisella ravintovalmisteella (Resource Täydennysjauhe) riittävän energian ja ravintoaineiden saannin turvaamiseksi.

Leivän tilalla tarjotaan ruiskorppujauhoa tai vastaavaa täysjyväleipäjauhelmaa pääruoan, jälkiruoan, viilin tms. joukossa.

Iltapäivän välipalana tarjotaan osaston apteekista tilaama nestemäinen täydennysravintovalmiste. Ilta-aterialla tarjotaan puuroa tai viiliä/vanukasta ja täysjyväleipäjauhelmaa kanssa sekä marjakeittoa.

Ohuiden nesteiden juominen on vaikeampaa kuin paksuhkojen nesteiden. Tästä syystä kaikki juomat, myös kahvi ja tee, sakeutetaan sakeuttamisaineella, jonka osasto hankkii itse apteekista.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Suolan vähentäminen ja ruokavaliot: VSU ja SU</p>	
<p>Vähäsuolaista ruokavaliota tarvitaan silloin, kun potilaalla on verenpainetauti tai munuaisten vajaatoiminta.</p> <p>Suosittelava suolan enimmäismäärä vuorokaudessa on n. 5 g.</p> <p>Meniéren tauti aiheuttaa huimausta ja tasapainovaikeuksia, kuulon alenemista tai muita korvaongelmia. Siihen voi liittyä myös kohtauksittain ilmenevää pahoinvointia ja oksentelua. Sairaus johtuu sisäkorvan nestetasapainohäiriöstä. Sairauden ruokavaliohoito perustuu täysin suolattomaan tai hyvin vähäsuolaiseen ruokavalioon (2-3 g suolaa/vuorokausi).</p>	<p>Vähäsuolainen ruokavalio VSU</p> <p>Vähäsuolaisessa ruokavaliossa puurojen ja vellien valmistuksessa käytetään suolaa normaalia valmistusta vähemmän. Pääruoissa suolan määrä voi olla sama kuin perusruokavaliossa.</p> <p>Leivän ja leikkeleiden tulee olla vähäsuolaisia.</p> <p>Suolaton ruokavalio SU (mm. Meniéren tautiin)</p> <p>Suolattomassa ruokavaliossa ei ruoanvalmistuksessa käytetä ollenkaan suolaa tai suolaa sisältäviä raaka-aineita kuten esim. makkaraa, liemivalmisteita tai suolaa sisältäviä säilykkeitä.</p> <p>Kaikkien ateriakomponenttien, kuten leikkeleiden ja leivän, tulee olla suolattomia. Leipärasvana käytetään perusruokavalioon kuuluvaa margariinia, kun sen suolapitoisuus on alhainen (0,5 %).</p>
<p>Laihdutusruokavalio, LR</p>	

<p>Laihdutusruokavaliota käytetään silloin, kun potilaan sairauden hoito vaatii painon alentamista.</p>	<p>Laihdutuksessa voidaan käyttää normaalia perusruokavaliota, kun maitotuotteiksi, leikkeleiksi ja leipärasvaksi valitaan rasvattomat tai vähärasvaiset vaihtoehdot ja ateriakomponentit annostellaan siten, että energiataso 5-6 MJ/päivä (1200-1400 kcal/päivä) toteutuu.</p> <p>Jos tarvitaan ruokavaliota, jossa päivän energiamäärän tulee jäädä alle 1200 kcal, ruokavalion toteutuksesta sovitaan osaston ja terveyskeskuksen ravitsemusterapeutin kanssa.</p> <p>Potilaalle tulee olla mahdollista tilata pääaterialle ylimääräinen kasvisannos.</p>
---	---

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Laihdutus kliinisillä ravintovalmisteilla: erittäin niukkaenergiainen ruokavalio, VLCD (ENE)</p>	
<p>Erittäin niukkaenergiasta ruokavaliota käytetään silloin, kun nopea laihtuminen on tärkeää potilaan sairauden vuoksi tai potilas on vaikeasti tai sairaalloisesti lihava. Hoitava lääkäri arvioi aina hoidon tarpeen ja sopivuuden potilaalle.</p> <p>Ruokavalio toteutetaan korvaamalla normaali ruoka kliinisellä laihdutusvalmisteella. Potilas saa syödä kasviksia ja juoda vähäenergiaisia juomia laihdutusvalmisteiden lisäksi.</p> <p>Valmisteet turvaavat proteiinien, vitamiinien, kivennäisaineiden ja välttämättömien rasvahappojen saannin suositusten mukaisesti. Päivän kokonaisenergiamäärän tulee jäädä alle 800 kcal. Tästä energiamäärästä 200 kcal tulee kasviksista.</p>	<p>Ruokavalioon eivät sisälly täysmehu, peruna, avokado, siemenet ja pähkinät eivätkä hedelmät. Puuroja tai vellejä, pääruokia tai jälkiruokia tai leipää ei tarjota.</p> <p>Aamuateriaalla ja ilta-ateriaalla tarjotaan laihdutusvalmisteeseen lisäksi tomaattia, kurkkua tai paprikaa sekä mustaa kahvia tai teetä.</p> <p>Lounaalla ja päivällisellä tarjotaan laihdutusvalmisteeseen lisäksi 1-2 dl tuoreita kasviksia sekä 100-200 g keitettyjä kasviksia. Salaattikastikkeena käytetään sitruunaviipalettä tai ruokalusikallinen erikseen tarjottua kevytsalaattikastiketta.</p> <p>Tuoreena tarjottavia kasviksia voivat olla esim. tomaatti, kurkku, paprika, kesäkurpitsa, sipuli ja kiinankaali.</p> <p>Keitettyinä soveltuvia kasviksia ovat esim. porkkana, lanttu, selleri, palsternakka, punajuuri, kesäkurpitsa ja</p>

erilaiset kaalit. Etikkasäilykkeitä ei käytetä.

Kahvi ja tee makeutetaan keinotekoisella makeutusaineella. Ruokajuomiksi soveltuvat vesi ja vähäsuolaiset kivennäisvedet.

Osasto hankkii laihdutusvalmisteet itse apteekista. Ravintokeskus toimittaa kasvisannokset ja kevytsalaattikastikkeen.

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Vähäjätteinen ruokavalio, VJ (tutkimusruokavalio)</p>	
<p>Vähäjätteistä ruokavaliota käytetään mm. silloin, kun valmistaudutaan suoliston tähyystys- tai varjoainekuvauksiin.</p> <p>Vähiten jätettä suolistoon jää ruoasta, joka sisältää pääasiassa imeytyviä hiilihydraatteja kuten sokeria ja tärkkelystä. Vähäjätteiseen ruokavalioon soveltuvia ruoka-aineita ovat näin ollen</p> <ul style="list-style-type: none"> -siivilöidyt marja-, vihannes- ja juuresmehut, kiisselit ja mehukeitot -valkoinen leipä, riisi ja pasta sekä riisimurot. <p>Ruokavaliosta jätetään pois runsaskuituiset ruoka-aineet kuten täysjyväviljavalmisteet, kasvikset, hedelmät ja marjat. Myös maito, maitovalmisteet ja rasva lisäävät jätteen määrää. Tästä syystä maitovalmisteita tai rasvaisia ruokia ei tarjota.</p> <p>Jo viikon ajan ennen vuodepotilaan tutkimusta osasto huolehtii siitä, että ruokavaliossa vältetään siemeniä ja kuoria sisältäviä ruoka-aineita.</p>	<p>Aamuateriaalla ja iltapalalla tarjotaan siivilöityä mehukeittoa, viipale valkoista veteen leivottua leipää (ranskanleipää) ja niukasti leipärasvaa, leikkeleenä voi olla kanamuna tai kokolihaleikkele. Juomina tarjotaan lasillinen vettä ja lasillinen kirkasta mehua, esim. omenamehua. Kahvi ja tee soveltuvat, myös sokerilla makeutettuna.</p> <p>Maitovalmisteet, makkarat, juustot, kasvikset tai hedelmät eivät sovellu, ei myöskään sakkaa sisältävä täysmehu tai nektari.</p> <p>Lounaalla ja päivällisellä tarjotaan vähäjätteistä vähärasvaista pääruokaa, yksi peruna tai 1 dl veteen keitettyä perunasosetta, valkoista riisiä tai pastaa. Ruoan kanssa tarjotaan viipale valkoista veteen leivottua leipää (ranskanleipää) ja niukasti leipärasvaa. Ruokajuomana tarjotaan vettä ja laimennettua sekamehua. Jälkiruokina tarjotaan siivilöityjä mehukeittoja.</p> <p>Kasviksia ei tarjota millään aterialla. Perhekalja tai hiilihappopitoiset juomat eivät sovellu tarjottaviksi.</p>

<p>Vähäjätteistä ruokavaliota noudatetaan kahden, ummetuspotilailla kolmen päivän ajan ennen tutkimusta. Tutkimusta edeltävän päivän iltapäivästä alkaen tarjotaan vain siivilöityjä liha-, kala- tai kanaliemiä, siivilöityä mehukeittoa tai osaston itse hankkimia täydellisesti imeytyviä klinisiä ravintovalmisteita ja runsaasti juotavaa.</p>	
---	--

RUOKAVALIO, RUOKAVALION KÄYTTÖTARKOITUS JA KUVAUS	RUOKAVALIOIDEN TOTEUTUKSESTA, KÄYTETTÄVISTÄ RAAKA-AINEISTA JA RUOKALAJEISTA
<p>Dumping-oireet ja ruokavalio, DUMP</p>	
<p>Henkilöillä, joilla mahalaukku tai osa siitä on poistettu, voi esiintyä mm. heikotusta tai huimausta, väsymystä, hikoilua, ripulia ja pahoinvointia tai sydämentykytystä. Oireiden aiheuttajana on mm. mahalaukun liian nopea tyhjeneminen ohutsuoleen.</p> <p>Ruokavalion avulla pyritään hidastamaan mahan tyhjenemistä tarjoamalla pieniä aterioita, välttämällä runsaasti sokeria sisältäviä ruokia ja juomia ja välttämällä myös juomista aterian yhteydessä.</p> <p>Kerralla nautittavat pienet ruokamäärät, nopea</p>	<p>Dumping-ruokavaliota noudattavalle ei tarjota kasviksia salaattina tai tuoreannoksena.</p> <p>Keittoruoat eivät sovellu liian nestepitoisina dumping-ruokavalioon.</p> <p>Ruokiin lisätään ruokailun yhteydessä rasvaa, esim. puuroon rasvasilmä energiansaannin turvaamiseksi.</p>

kylläisyydentunne, ruokahaluttomuus ja imeytymishäiriöt voivat aiheuttaa laihtumista. Tästä syystä tulee huolehtia riittävästä energian, proteiinien ja muiden ravintoaineiden saannista tarjoamalla päivän pääaterioiden välillä välipaloja. Alussa potilas tarvitsee pieniä aterioita 1-2 tunnin välein. Perusaterioiden lisäksi tarvitaan useita välipaloja, esim. leipää, leipärasvaa ja leikkeleitä. Lisäksi potilas usein tarvitsee kliinisiä nestemäisiä ravintovalmisteita, jotka osasto tilaa apteekista. Terveyskeskuksen ravitsemusterapeutti antaa potilaan tilanteen mukaan yksilöllisiä ohjeita ruokavalion toteutuksesta.

LIITE 2.

Päivämäärä: _____

Työtehtävä: _____

Keittiö: _____

Nimi: _____ Työaika: _____ (kokonaistuntimäärä)

	APT	AP D	LO T	LO D	SAL T	SAL D	JR T	JR D	PK T	PK D	PÄIV T	PÄIV D	ILTA T	ILTA D	YHT.
RUUANVALMISTUS															0

RUUANJAKO/LÄHETTÄMINEN	APT	AP D	LO T	LO D	SAL T	SAL D	JR T	JR D	PK T	PK D	PÄIV T	PÄIV D	ILTA T	ILTA D	YHT.
Askala															0
Ehtokontu ja ateriapalvelu															0
Ruokasali															0
Säätiön osastot															0
Terveyskeskus															0
Tikkala															0
Vanhainkoti															0
YHTEENSÄ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ASTIAHUOLTO PALAUTUVAT ASTIAT	JA	AAMUP	LO	PK	PÄIVÄLL	ILTAP	YHT.
Askala							0
Ehtokontu ja ateriapalvelu							0
Ruokasali							0
Säätiön osastot							0
Terveyskeskus							0
Tikkala							0
Vanhainkoti							0
Valmistus- ja tarjoiluastiat							0
YHTEENSÄ		0	0	0	0	0	0

MERKITSE TYÖAIKA 5 MIN TARKKUUDELLA
(ELI 0,08 TUNTIA)

TYÖTUNNIT MERKITÄÄN		
1 min =	0,017	tuntia
5 min =	0,08	tuntia
10 min =	0,17	tuntia
15 min =	0,25	tuntia
20 min =	0,33	tuntia

PUHTAANAPITO	
Ruokasali	
Linjasto	
Keittiön puhdistustyöt	
Pyykkihuolto	
YHTEENSÄ	0

ASIAKASPALVELU JA TARJOILUTYÖ	
----------------------------------	--

	AAMUP	LO	PK	PÄIVÄLL	ILTAP	YHT.
JÄTEHUOLTO						0

KUORMIEN PURKAMINEN JA PAKKAAMINEN	AAMUP	LO	PK	PÄIVÄLL	ILTAP	YHT.
Kuormien purkaminen						0
Tuotetilausten pakkaaminen						0
YHTEENSÄ	0	0	0	0	0	0

VIERASTARJOILUT	
-----------------	--

ATERIASUUNNITTELU	AP T	AP D	LO T	LO D	SAL T	SAL D	JR T	JR D	PK T	PK D	PÄIV T	PÄIV D	ILTA T	ILTA D	YHT.
Asiakastilausten käsittely															0
Jamix fpm, food ja varax															0
Ruokalistasuunnittelu															0
Tilausten tekeminen															0
YHTEENSÄ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

25 min =	0,42	tuntia
30 min =	0,50	tuntia
35 min =	0,58	tuntia
40 min =	0,67	tuntia
45 min =	0,75	tuntia
50 min =	0,83	tuntia
55 min =	0,92	tuntia
60 min =	1,00	tuntia

HALLINTO	
Asiakashallinto	
Henkilöstöhallinto	
Kokoukset ja palaverit	
Koulutus ja ohjaus	
Laskujen tarkastus	
Laskutus sisäinen	
Laskutus ulkoinen	
Muut (matkat, tauot...)	
Suunnittelu ja kehittäminen	
Tilastointi ja raportointi	
Viestintä ja tiedotus	
Yhteistyö	
YHTEENSÄ	0

TYÖAIKA YHTEENSÄ	0
------------------	---

AP T	= aamupala
AP D	= aamupala erikoisruokavalio
LO T	= lounas
LO D	= lounas erikoisruokavalio
SAL T	= salaatti
SAL D	= salaatti erikoisruokavalio
JR T	= jälkiruoka
JR D	= jälkiruoka erikoisruokavalio
PK T	= päiväkahvi
PK D	= päiväkahvi erikoisruokavalio
PÄIV T	= päivällinen
PÄIV D	= päivällinen erikoisruokavalio

MERKITSE TYÖAIKA 5 MIN TARKKUUDELLA

(ELI 0,08 TUNTIA)

TYÖTUNNIT MERKITÄÄN		
1 min =	0,017	tuntia
5 min =	0,08	tuntia
10 min =	0,17	tuntia
15 min =	0,25	tuntia
20 min =	0,33	tuntia
25 min =	0,42	tuntia
30 min =	0,50	tuntia
35 min =	0,58	tuntia
40 min =	0,67	tuntia
45 min =	0,75	tuntia
50 min =	0,83	tuntia
55 min =	0,92	tuntia
60 min =	1,00	tuntia