

Riitta Radwan

## **Sähköinen tilausjärjestelmä. Case ravintola Prikka.**

Opinnäytetyö

Syksy 2014

SeAMK Elintarvike ja maatalous

Ravitsemispalvelut

**SeAMK** 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Elintarvike ja maatalous

Tutkinto-ohjelma: Ravitsemispalvelut

Tekijä: Riitta Radwan

Työn nimi: Sähköinen tilausjärjestelmä. Case ravintola Prikka.

Ohjaaja: Kirta Nieminen

Vuosi: 2014

Sivumäärä: 61

Liitteiden lukumäärä: 8

---

Seinäjoen ammattikorkeakoulun restonomiopiskelijoiden opetuksen siirtyminen Kauhajoelta Seinäjoelle Framin alueelle toi tullessaan haasteita, koska esimerkiksi opetus- ja tuotantokeittiötä sekä ravintolasalia restonomien opetuksen käyttöön Framin alueella ei ollut lainkaan. Keittiöille ja ravintolasalille löytyi paikka, ja ne valmistuivat syksyllä 2013 Frami E -rakennuksen 1. kerrokseen.

Tuotanto- ja opetuskeittiöt sekä ravintolasali tehtiin laitekannaltaan nykyaikaisiksi. Niiden teknologia on korkeatasoista, ja se vastaa nykyajan vaatimuksiin, esimerkiksi ekologisuuteen, sähkön ja veden säästöön sekä langattomuuteen ja helppouteen.

Nykyaikainen ja tulevaisuuteen panostava keittiö tarvitsi tuotannonohjausta varten reseptiikka- ja varastonhallintaohjelmat, omavalvontajärjestelmän, energian ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmän, kassajärjestelmän bongeineen sekä tabletteineen ja pöytävarausjärjestelmän.

Jo suunnitteluvaiheessa oli selvillä, että tuotannonohjausjärjestelmä vaatii perehtymistä sekä ohjeistuksen, joka on käyttäjän kannalta helpompi kuin esimerkiksi IT-ohjelmista olevat käyttöohjekirjat.

Tässä opinnäytetyössä laadittiin ohjeistus Jamix-varasto- ja ruokaohjelmien käyttäjille sähköisten varastokorttien tekoa varten sekä helposti ymmärrettävä ohjeistus sähköisten varasto- ja ostotilausten tekemistä varten.

Asiasanat: ammattikeittiöt, tuotannonohjaus, varastonhallinta, ruokatuotanto, tilaukset

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Faculty: Food and hospitality

Degree programme: Bachelor of Food and Hospitality

Author/s: Riitta Radwan

Title of thesis: Electric order system. Case restaurant Prikka.

Supervisor(s): Kirta Nieminen

Year: 2014

Number of pages: 61

Number of appendices: 8

---

Seinäjoki University of Applied Sciences, School of Food and Hospitality, was moved from Kauhajoki to Seinäjoki Frami area in the autumn of 2013. This change brought many challenges. In the Frami area there were neither professional kitchens nor dining rooms for the use of the school of Food and Hospitality. The Frami area provided space for the new kitchens and dining room and the facilities were completed in Frami E –building (1<sup>st</sup> floor) during the autumn term 2013.

The production kitchen, training kitchen and dining room have modern equipment, the technology of the kitchens is of a high level and up to standard regarding to ecology, saving water and electricity, wireless systems and easiness.

The modern future kitchen needed new recipe and stock programs for the product control, a self-monitoring system, a measuring system for energy and water consumption, a cash desk system with a receipt printer, tablets and a table reservation system.

It was clear already at the planning stage that the production control system requires studying and instructions which are easier from the user's point of view than for example the instruction manuals for IT programs.

In the thesis the instructions to the users of Jamix stock and food programs were created for making electric warehouse cards. Simple instructions for making electric stock and purchase orders were also compiled.

Keywords: Professional kitchens, production management, stock management, food production, orders

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuvioluettelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	7
1 JOHDANTO .....	8
2 TAVOITTEET JA RAJAUKSET .....	9
3 AMMATTIKEITTIÖN TUOTANNONOHJAUS.....	11
3.1 Sähköinen tiedonhallinta ammattikeittiössä .....	11
3.2 Keittiön tiedonkulku eri toimintojen välillä.....	12
3.3 Varastonhallinnan ohjausjärjestelmänä Jamix-varasto-ohjelma .....	14
3.4 Ruokatuotannon ohjausjärjestelmänä Jamix-ruokaohjelma.....	17
3.5 TempNet-omavalvontajärjestelmä .....	18
3.6 Energy Management System, energian- ja vedenkulutuksen - mittausjärjestelmä .....	20
3.7 Bookatable-varausjärjestelmä.....	20
3.8 Winpos-kassajärjestelmä .....	21
4 SÄHKÖINEN TILAUSJÄRJESTELMÄ RAVINTOLA PRIKASSA...	23
4.1 Varastonhallinta Jamix-varasto-ohjelmalla .....	24
4.2 Ruokatuotanto Jamix-ruokaohjelmalla .....	25
4.3 Ostosopimusten ja tuotevalikoiman hallinta .....	30
4.4 Tilausrytmitys .....	31
4.5 Ravintola Prikan sähköinen tilausreitti .....	32
4.6 Varastotilausten hallinta .....	33
4.7 Ohjeet sähköiseen varastotilaukseen .....	33
4.8 Ostotilausten hallinta, ohjeet sähköisiin ostotilauksiin.....	35
4.8.1 Operaattoria käytettäessä (mm. Atria ja Valio Oy ).....	36
4.8.2 Web-liittymää käytettäessä (mm. Kespro, Meira Nova ja Heimon tukku) .....	36
4.8.3 Sähköpostin xml-liitetiedostona (Saarioinen).....	37

4.9 Varasto- ja ostotilausten tehokkuuden mittaus.....	37
5 TYÖN TULOKSET.....	39
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	41
LÄHTEET.....	43
LIITTEET.....	47

## Kuvioluettelo

Kuvio 1. Kokonaisjärjestelmässä kulkeva yksittäinen tieto (Tuikkanen ym. 2005, 15).....	13
Kuvio 2. Sähköisiä tuotannonohjausohjelmia ja -järjestelmiä. Mukailtu kaavio (Tuikkanen ym. 2005, 14). .....	14
Kuvio 3. Ravintola Prikan sähköinen tilausjärjestelmä. Mukailtu kaavio (Tuikkanen ym. 2005, 14).....	20
Kuvio 4. Ruokaohjeiden selauslista (Jamix-ruokaohjelma, käyttöohje 2004–2011, 21).....	23
Kuvio 5. Ruokaohjelomake (Jamix-ruokaohjelma, käyttöohje 2004–2011, 23).....	23
Kuvio 6. Annoskorttilomake (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004–2011, 42).....	24
Kuvio 7. Ruokalistojen selauslista (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004–2011, 52).....	25
Kuvio 8. Ruokalistalomake (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004–2011, 53).....	25
Kuvio 9. Ravintoarvojen selauslista (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004–2011, 14).....	26
Kuvio 10. Ravintoarvotieto-lomake (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004–2011, 15).....	26
Kuvio 11. Ravintola Prikan sähköinen tilausreitti.....	29
Kuvio 12. Työn tulokset.....	40

## Käytetyt termit ja lyhenteet

<b>Bongi</b>	Kuittikirjoitin.
<b>EMS</b>	Energy Management system.
<b>Pilvipalvelu</b>	Esimerkiksi omavalvontajärjestelmän keräämät tiedot tallentuvat langattomasti tukiaseman (GSM) kautta palvelukeskukseen. Oma tietokonetta tietojen tallentamiseen ei tarvita.
<b>Rajapinta</b>	Alue, jossa kaksi IT-järjestelmää /ohjelmaa koskettaa toisiaan siten, että ohjelmat keskustelevat keskenään.
<b>Tabletti</b>	Taulutietokone.

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö on jatkoa Frami E -ravintolan IT-järjestelmät työlle. Ensimmäinen työ tehtiin Laadun kehittäminen projektiopinnoissa ja se oli toimeksianto Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalun yksiköstä Kauhajoelta. Opinnäytetyö on toimeksianto Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Elintarvike ja maatalous yksiköstä.

Restonomien koulutuksen siirtyminen Seinäjoelle syksyllä 2013 toi tullessaan tarpeen saada keittiöt ja ravintolasali restonomien käyttöön Framin alueelta. Tilat löytyivät Frami E -rakennuksen ensimmäisestä kerroksesta silloisesta kahvila Tsumpin tilasta sekä viereisestä tekniikan alan sosiaalisista tiloista. Keittiöitä restonomien käyttöön tehtiin kaksi, opetus- ja tuotantokeittiöt sekä ravintolasali, johon tuli 60 asiakaspaikkaa. (Nieminen 2013.)

Tilojen saneeraus keittiöiksi ja ravintolasaliksi alkoi keväällä 2013 ja tilat valmistuivat saman vuoden syksyllä. Tuotanto- ja opetuskeittiö sekä ravintolasali tehtiin laitekannaltaan nykyaikaiseksi. Niiden teknologia on korkeatasoista ja se vastaa nykyajan vaatimusta, kuten ekologisuutta, sähkön- ja veden säästöä, langattomuutta, helppoutta sekä pilvipalvelua. (Nieminen 2013.)

Uusi ravintola tarvitsi IT-järjestelmiä avuksi tuotannonohjauksessa. IT-järjestelmiksi on valittu Jamix-ruoka- ja varasto-ohjelmat, joihin tutustutaan syvemmin tässä työssä, Winpos MegaStore -kassajärjestelmä bongeineen (2kpl) sekä tilausten vastaanotossa helpottamaan tabletteja. Lisäksi ravintola Prikkaan on valittu Bookatable-varausjärjestelmä, Sensiren TempNet -lämpötilojenseurantaohjelma, sekä EMS sähkön- ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmät. (Nieminen 2013.)

Työn nimi ”Sähköinen tilausjärjestelmä. Case ravintola Prikka” pitää sisällään tuotannonohjauksen IT-järjestelmiä apuna käyttäen. Työssä perehdytään siihen kuinka tehdään sähköiset varastokortit sekä sähköinen varasto- ja ostotilaus. Lisäksi perehdytään siihen, kuinka hallitaan ostosopimuksia ja tuotevalikoimaa sekä ostoja ja varastoa. Tuotevalikoima ja tilausten rytmitys ovat olleet myös selvitettävänä asioina.



## 2 TAVOITTEET JA RAJAUKSET

Työssä kuvataan Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Frami E -rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen valmistuneen, ravintola Prikkan tuotannonohjaus. Ravintola Prikkaan kuuluu ravintolasali, jossa on noin 60 asiakaspaikkaa sekä opetus- ja tuotantokeittiöt. Ravintolassa työskentelevät restonomiopiskelijat. Vastuuhenkilönä ravintola Prikassa toimii opettaja, jonka työnkuvaan kuuluu varasto- ja ostotilausten tekeminen, mutta myös restonomiopiskelijat opettelevat varastotilausten tekemistä.

Opinnäytetyön toimeksiantaja halusi saada käyttöönsä helpot ohjeet sähköisten varastokorttien tekoa varten sekä helposti ymmärrettävät ohjeet sähköisten varasto- ja ostotilausten tekoa varten. Lisäksi toimeksiantaja toivoi, että työssä kerrotaan ammattikeittiön tuotannonohjauksessa käytettävistä sähköisistä tuotannonohjausohjelmista ja -järjestelmistä.

Tavoitteena on kertoa minkälaisia sähköisiä tuotannonohjausohjelmia ja -järjestelmiä ravintoloissa on käytössä. Tavoitteena on kuvata muut kuin varastonhallinta- ja ruokatuotantojärjestelmät lyhyesti. Työn tavoitteena on myös kertoa, kuinka hallitaan ostosopimuksia ja tuotevalikoimaa sekä ostoja ja varastoa sekä miten mitataan niiden tehokkuutta. Tavoitteena on myös laatia selkeät ohjeet uusien sähköisten varastokorttien tekoon sekä laatia helposti ymmärrettävä ohjeistus sähköisen varasto- ja ostotilausten tekemistä varten.

Työ rajattiin siten, että kerrotaan mitä tuotannonohjaus on. Työssä kerrotaan lyhyesti sähköisen tuotannonohjausjärjestelmän IT-ohjelmista ja -järjestelmistä, joita ravintola Prikassa on käytössä. Syvemmin perehdytään sähköiseen varastonhallinnan ja ruokatuotannon osiin.

Varastonhallinnan kuvaus rajattiin siten, että työssä kerrotaan sähköisistä varastokorteista yleisesti ja laaditaan ohjeistus niiden tekemiseen. Työssä kerrotaan myös sähköisistä varasto- ja ostotilauksista sekä laaditaan ohjeistus sähköisen varasto- ja ostotilausten tekemiseen. Työhön otettiin mukaan myös lähetyslistat, koska niitä joudutaan käsittelemään myös ravintola Prikassa, vaikka lähetyslistoja ei Jamix-varasto-ohjelmaan syötetä. Myös laskutus on olennainen osa ravintolan päivit-

täistä toimintaa, joten siitäkin kerrotaan lyhyesti, vaikka ravintola Prikan laskutus hoidetaan muulla tavalla kuin Jamix-varasto-ohjelmalla.

Ruokatuotannossa keskitytään sähköiseen varastotilauksen tekemiseen. Lisäksi laaditaan helposti ymmärrettävä ohjeistus sähköisen varastotilauksen tekemiseen ruoka-ohjelman työlistojen kautta. Jamix-ruokaohjelmasta kuvataan myös ruoka-ohjeista eli reseptiikasta, annoskorteista, ruokalistasuunnittelusta ja ravitsemussuosituksista.

### 3 AMMATTIKEITTIÖN TUOTANNONOHJAUS

Miksi tuotannonohjausta tarvitaan? Sillä asetetaan tuotteille tietynlaiset vaatimukset niiden laadusta, hinnasta, määrästä ja toimitusajasta. Tuotannonohjaus voidaan hoitaa perinteisin menetelmin kirjallisesti tai suullisesti tai nykyaikaisesti tietotekniikkaan hyväksi käyttäen. (Alanko 2011, 10.)

Taskisen (2008a, 26) mukaan haasteita tuovat helposti pilaantuvat ruoka-aineet, joita tuotannossa käytetään, sekä asiakasmäärät. Ruokatuotannon hallitseminen vaatii tekijöiltään tietoa, taitoa sekä kykyä käyttää osaamistaan tarkoituksenmukaisesti ja luovasti.

Taskisen (2008b, 26) mukaan ammattikeittiöissä tehdään lähes kaikkia tuotannossa tarvittavia prosesseja samanaikaisesti. Että kaikki tuotannon osat loksahavat kohdalleen tarvitaan ennakkovalmisteluja, tietoa ja ammattitaitoa. Oikeiden ja ajantasaisten tietojen yhdisteleminen, tuottaminen ja muokkaaminen vaativat päivittäin ison panoksen vaikka käytettävissä olisikin uutta teknologiaa helpottamassa työtä. Eri välineillä tapahtuva tiedonhallinta onkin nykyään suuri osa ammattilaisten osaamista. Ollin (2007, 69) mukaan tulevaisuudessa ammattikeittiöihin työllistyvät parhaiten henkilöt, jotka osaavat kaikkia ammattikeittiöiden töitä.

#### 3.1 Sähköinen tiedonhallinta ammattikeittiössä

IT-järjestelmän kokonaisvaltaisena tavoitteena keittiössä on saattaa ruokapalvelussa syntyvä tieto kaikkien niiden ihmisten saataville helposti, jotka sitä tarvitsevat. Tieto on tarvittaessa käytettävissä myös muissa keittiön prosesseissa. (Tuikkanen, Taskinen & Riihikoski, 2005,12.)

Tiedonhallintaan, jota ammattikeittiöt tarvitsevat on saatavana monenlaisia erinomaisia ohjelmistomoduuleita tai IT-järjestelmiä. Esimerkkejä toiminnoista, joihin IT-järjestelmiä ammattikeittiöille on olemassa:

- työvuorolistojen suunnittelu
- tuotannonsuunnittelu: tuotantoerät, erien tuotantomäärät
- resepti- ja ruokalistasuunnittelu sekä ravintoainelaskenta

- hinnoittelu, katelaskenta
- raaka-aineiden ostaminen/ tilaaminen ja laskujen käsittely
- kustannussuunnittelu ja kustannusten seuranta
- kilpailuttaminen
- raaka-ainetietojen ylläpito, varastonhallinta
- koneiden ja laitteiden valvonta ja hallinta
- omavalvonta
- tilavaraus
- kassatoiminnot, myynti ja laskutus (Tuikkanen ym. 2005, 11).

### 3.2 Keittiön tiedonkulku eri toimintojen välillä

Taskinen (2007, 12) mainitsee kehittämistoimenpiteiksi suurkeittiöiden toiminnassa atk:n käytön lisäämistä. Sähköisen, kokonaisvaltaisen tiedonhallinnan onnistuminen vaatii sitä, että tieto kulkee joustavasti keittiössä, keittiöön ja ulos keittiöstä.

Uusia tietoja, joita keittiössä muodostuu:

- ruokalistat, ruokaohjeet
- seurantatiedot, joita tulee omavalvonnasta
- sisältötiedot resepteistä: raaka-aineluettelot, ravintosisältötiedot, valmistusohjeet, tiedot erityisruokavaliosta ja kypsennysohjelmat laitteille
- myyntitiedot: annokset, hinnat ja asiakasmäärät
- tiedot varastossa olevista tuotteista
- laitekohtaiset huoltotiedot (Taskinen 2007, 12).

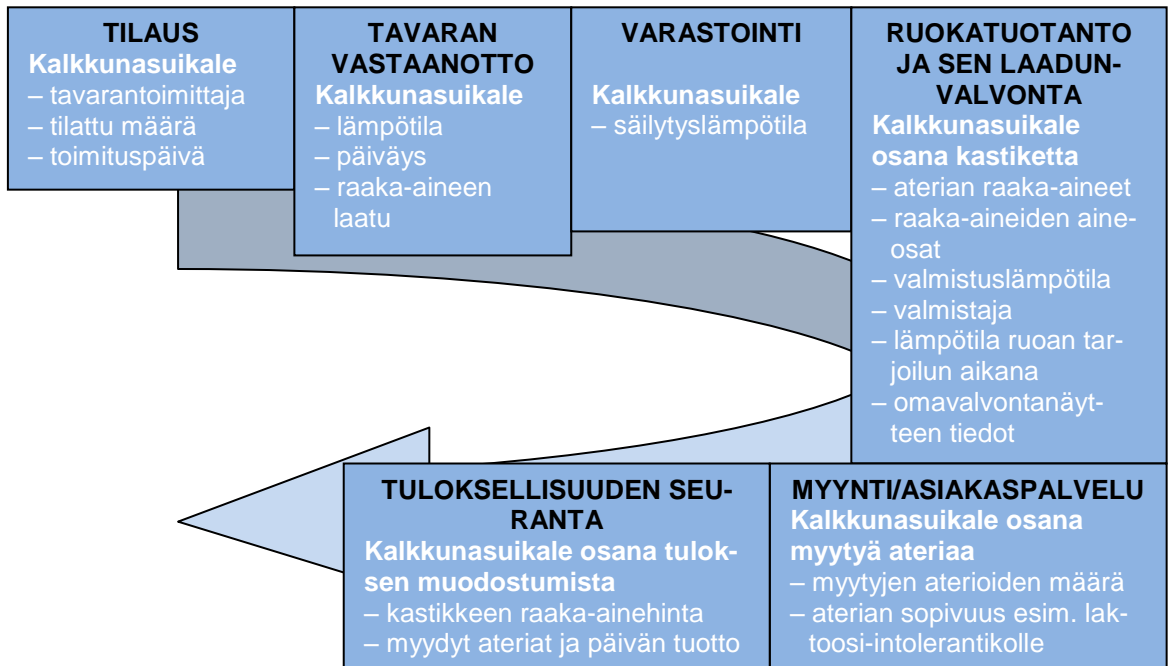
Keittiöön tulevia tietoja:

- tavarantoimittajilta tulevat tuotetiedot
- ateriatilauksetiedot
- erilaiset tiedot, jotka kertovat toiminnasta (esimerkiksi lainsäädäntötiedot elintarvike- ja työlaista sekä tiedot budjetista, joita tulee johtavalta organisaatiolta)
- tilavaraustiedot (Taskinen 2007, 12).

Tietoja, joita lähtee keittiöistä:

- tavaroiden tilauksetiedot sekä tiedot reklamaatioista
- tiedot laskutuksesta
- tiedot työvuorolistoista
- myytyjen annosten tiedot sekä kävijämäärät
- toiminnasta saatavat tunnusluvut, esimerkiksi kirjanpito- ja myyntierittelyt
- lähetyslistat vastaanotetuista tuotteista
- tiedot omavalvonnasta
- ruokalistat (Taskinen 2007, 12).

Tietoja, joita IT-järjestelmään on laitettu, voidaan kuljettaa tarvittaessa toimintojen välillä, kuten esimerkiksi tuotetietoja. Kuviosta yksi ilmenee tuotteen tietojen kuljetus tuotantoketjun läpi raaka-aineen saapumisesta laskutukseen.

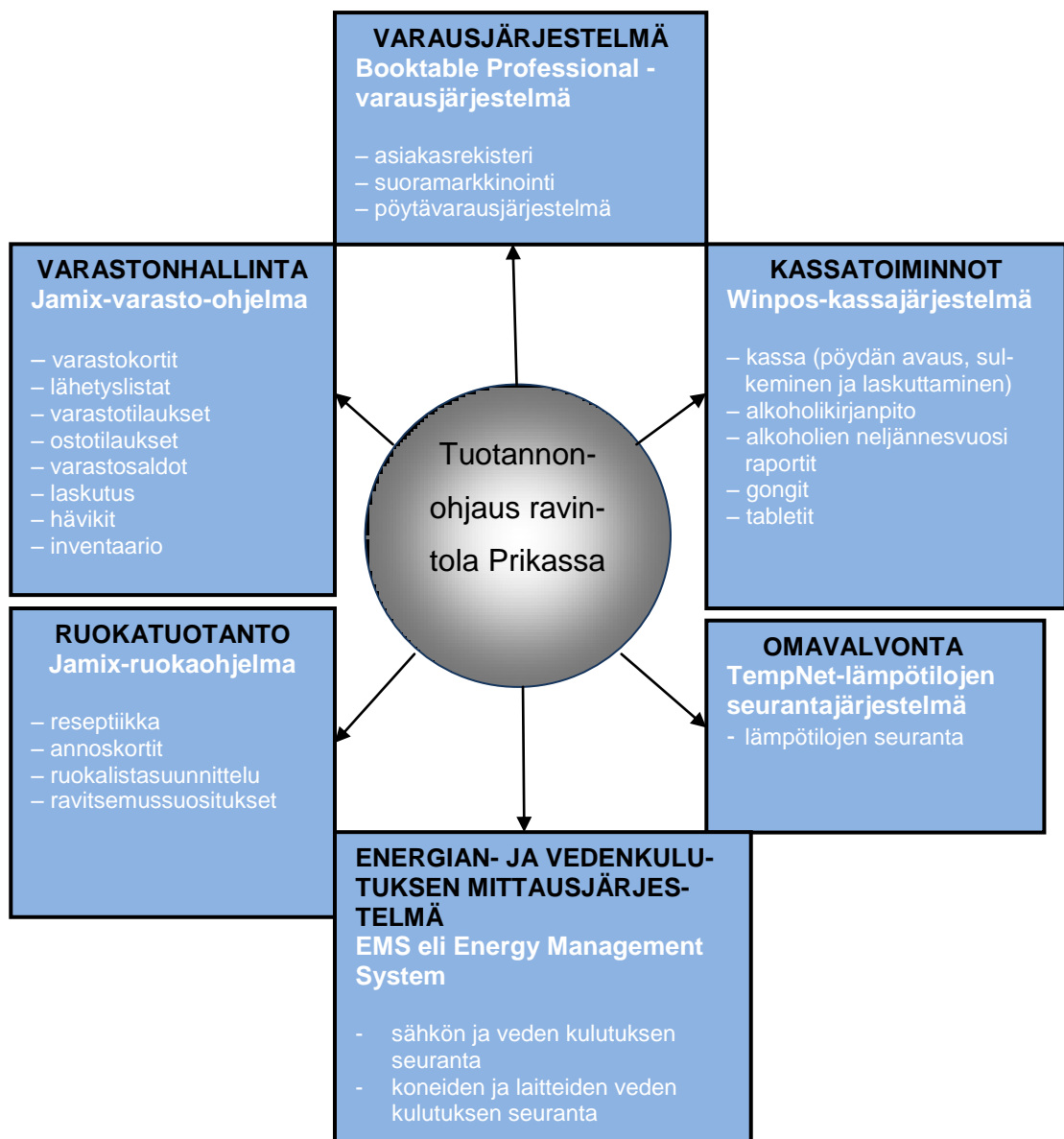


Kuvio 1. Kokonaisjärjestelmässä kulkeva yksittäinen tieto (Tuikkanen ym. 2005, 15).

IT-järjestelmiä apuna käyttäen voidaan hakea tietoja eri toimintaprosesseista keittiössä. Esimerkiksi raaka-aineista saadaan monenlaista tietoa kuten: koska raaka-aine on hankittu, mihin aterioihin, kuinka paljon sitä on hankittu, mikä tavarantoimittaja sen on toimittanut, raaka-aineen hinta sekä milloin se on käytetty. (Tuikkanen ym. 2005, 15.)

Yllä olevan kuvion prosessissa tarvitaan varastohallinta-, ruoka- ja omavalvonta-ohjelmia sekä kassajärjestelmää ja aistinvaraista arviointia.

Kuviossa kaksi on ammattikeittiön tuotannonohjauksessa käytettäviä erilaisia sähköisiä tuotannonohjausohjelmia ja -järjestelmiä. Tuotannonohjausohjelmia ja -järjestelmiä avataan kuvion jälkeen tekstissä.



Kuvio 2. Ravintola Prikassa sähköisiä tuotannonohjausohjelmia ja -järjestelmiä. Mukailtu kaavio (Tuikkanen ym. 2005, 14).

### 3.3 Varastohallinnan ohjausjärjestelmänä Jamix-varasto-ohjelma

Sähköistä varastohallintaa on mahdollista tehdä keittiöissä, joissa on käytössä IT-järjestelmä varastohallintaa varten. Sähköisiä ammattikeittiöiden varastohallintaohjelmia on useita, mutta tässä työssä kerrotaan kuinka Jamix-varasto-ohjelmalla hallitaan ammattikeittiön varastoa sähköisesti.

Jamix-varasto-ohjelmalla varastohallinta on helppoa. Varasto-ohjelman käytön oppii helposti ja se on selkeä. Erilaisten tapahtumien, esimerkiksi varasto-ottojen ja lähetyslistojen kirjaaminen on nopeaa. Erilaisia tietoja voidaan tulostaa, kuten esimerkiksi varastojen inventaarioista saatu tieto. Yhtenäisiä tai erillisiä raportteja tapahtumista saadaan seurantaa sekä kirjanpitoa varten. (Jamix-varasto-ohjelma 2004–2011, 5.)

Ohjelman verkkoon asentaminen on mahdollista, jolloin esimerkiksi tavaroiden varastotilaukset on mahdollista tehdä verkossa. Ohjelman käyttöoikeudet ovat rajoituksettomat ohjelman hankkineen toimipisteen jokaisessa varastopaikassa. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 5.)

Tiedot voidaan kirjata ohjelmaan manuaalisesti tai lisälaitteena saatavaa Opticon OPH-1005 -tiedonkeruulaitetta hyväksi käyttäen. Laite ohjelmineen on uusi, se korvaa myynnistä jo poistuneen Opticon OPL-9728 -tiedonkeruulaitteen. Ohjelmistosuunnittelijan mukaan uusi tiedonkeruulaite on edeltäjänsä nopeampi ja helppokäyttöisempi. Uusi tiedonkeruulaite, sen ohjelma ja käyttöohje ovat juuri tulleet myyntiin. (Karvinen 2014.)

**Varastokortteja** on sekä aktiivisia, että passiivisia, aktiivisten eli käytössä olevien varastokorttien teksti näkyy ohjelman näytöllä tummana. Erilaiset tiedot saadaan näkyviin varastokortille siten, että tarvittavan tiedon, kuten esimerkiksi sopimus- tuotteiden kohtaan laitetaan rasti. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 14.) Uusia varastokortteja voidaan perustaa tarvittaessa joko kopioimalla se jo olemassa olevasta varastokortista tai perustamalla kokonaan uusi varastokortti. Kopioidusta varastokortista tehty uusi varastokortti mahdollistaa kaikkien kortilla olleiden varastopaikkojen yhteiskäytön. Täysin uusi varastokortti on käytössä vain varastokortin perustaneessa varastopaikassa. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 15.) Varastokorttien teko-ohjeet ovat liitteissä yksi ja kaksi.

**Lähetyslistat** -toimintoa käyttämällä kirjataan toimittajilta saapuneet tuotteet varastoon. Tuotteiden saapuminen on varastopaikkakohtainen. Lähetyslistojen kirjaaminen päivittää hinnat ja varastosaldot oikeiksi. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 38.)

Uuteen lähetyslista-lomakkeeseen kirjataan toimituspäivä ja toimittaja pudotusvalikosta valitaan toimittaja, jolta tavarat ovat tulleet sekä numerolokeroon kirjataan lähetyslistan numero, lopuksi valitaan varastopaikka jonne tuotteet on tilattu ja ne kirjataan saapuneiksi. Lähetyslistan tuotteet valitaan tuotelistalta joko manuaalisesti, viivakoodilukijalla tai ne voidaan hakea toimittajittain painamalla lähetyslista lomakkeessa olevaa *vakiotilaus-painiketta* ja painamalla *lisää-painiketta*. Lähetyslistalle saadaan näkyviin haluttaessa sopimushinnat omaksi sarakkeeksi. Tarvittaessa voidaan täyttää myös kentät tarkistettu ja laskutettu sekä täydentää lista henkilön nimellä joka on tarkastanut lähetyslistan paikkansa pitävyyden. Lisäksi lähetyslistaa voidaan täydentää laskun numerolla ja -päiväyksellä. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 39.)

**Varastosta tilattavia tuotteita** tilaaja eli laskutettava voi tilata joko kaikkia tuotteita, joita varastopaikassa on tai laskutettavalle voidaan luoda omat vakiotuotelistat, jolloin laskutettavat voivat tilata vain omista vakiotuotelistoistaan sekä tähdellä merkityjä perustuotteita (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 48).

Varastotilaukset-painiketta painamalla tuodaan ohjelmassa näkyviin ne kaikki tuotteet, jotka varastopaikasta on tilattu. Tuoterivit ovat samat kuin ostoehdotuksissa. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 36). Liitteissä kolme ja neljä on ohjeistus varastotilauksen tekemiseen.

Varastotilauksesta tai ostoehdotuksesta ostotilauksen tekijä poimii tuotteet toimittajittain *ostotilauksiksi*. Liitteessä viisi on ohjeet sähköisen ostotilauksen tekemistä varten. Ostotilaukset lähetetään toimittajille käyttäen kunkin toimittajan sähköistä ostotilausreittiä, josta on ohjeet liitteissä kuusi, seitsemän ja kahdeksan.

**Varastosaldot** näkyvät varastokorteissa. Varastokortin keskivaiheella on saldovaihtokortti, josta näkyvät alkusaldo ja paljonko tuotetta on varastossa. Varastosaldon paikkansa pitävyys edellyttää, että lähetyslistat ja varasto-otot kirjataan varasto-ohjelmaan niille kuuluviin paikkoihin. (Jamix-varasto-ohjelma, varastokortit, varastokortti, saldo.)

**Laskutus** on varasto-ohjelmassa raportit valikossa, sisäisessä laskutuksessa. Laskutuksessa valitaan aikaväli, jolta laskutus halutaan tehdä, varastopaikka joka laskuttaa, laskun tiedot, hinnat (verollinen/veroton) ja laskutettava. Lomakkeessa



on kohta, johon merkitään ruksi kun lasku on maksettu. Laskutusajoissa näkyvät tiedot ajankohdasta milloin laskutusajo on tehty. (Jamix-varasto-ohjelma, raportit, sisäinen laskutus.)

**Hävikit** toiminto löytyy varastotapahtumat valikosta. Uusi varastohävikki kirjataan siten, että uusi hävikki lomakkeelle valitaan päivämäärä ja valitaan varastopaikka. Hävikiksi tarkoitettu tuote/tuotteet poimitaan tuotteet listalta ja siirretään se nuolipainikkeella hävikkituotelistalle sekä kirjataan hävikin määrä/tuote. Varasto-ohjelma laskee hävikin euroina. Hävikin lomakkeelle voidaan kirjata selitys ja/tai lisätietoja hävikistä niille varattuihin paikkoihin ja lopuksi tallennetaan tapahtuma Ok-painikkeella. (Jamix-varasto-ohjelma, varastotapahtumat, hävikit.)

**Inventaario** toiminto löytyy varastotapahtumat valikosta. Inventaario eli varastoarvon lasku tehdään useimmiten kuukauden tai vuoden viimeisenä päivänä. Ennen inventaariota varaston tapahtumat kirjataan ajan tasalle, kuten esimerkiksi varasto-otot, lähetyslistat ja hävikit. Edellinen inventaario on oltava hyväksyttyä, että uusi voidaan laskea. Inventaario aloitetaan painamalla uusi-painiketta, jonka jälkeen valitaan inventaariopäivä ja painetaan Ok-painiketta. Tämän jälkeen tuotteet päivittyvät inventointilistaan. Tarkistettu ja korjattu inventaariotuotelista hyväksytään hyväksy-painiketta painamalla. Hyväksytyin inventaariolistan poistaminen ei ole mahdollista. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttö-ohje 2004–2011, 45–46).

### 3.4 Ruokatuotannon ohjausjärjestelmänä Jamix-ruokaohjelma

Jamix-ruokaohjelmalla pidetään yllä ja luodaan ruoka-ohjeita eli reseptejä, annoskortteja, aterioita ja ruokalistoja (Jamix-ruokaohjelma, perustiedot). Edellisten toimintojen lisäksi ruoka-ohjelman aputoiminnot valikkoon on sisällytetty toimintoja, joilla ruokaohjelma esimerkiksi päivittää hintatietoja Jamix-varasto-ohjelmasta sekä työlistat toiminto, jolla voidaan tehdä tilauksia (Jamix-ruokaohjelma, aputoiminnot).

**Perustiedot** valikkoon on koottu tiedot, joita tarvitaan ruokaohjeiden, annoskorttien, aterioiden ja ruokalistojen luomiseen sekä niiden muokkaamiseen. Perustie-

doista löytyvät: ruoka-aineet, ravintoarvot, rajoittavat aineet, ravitsemussuositukset, ravintoarvoryhmät, ruoka-aineryhmät, ruokaohjeryhmät, annoskorttiryhmät, ateriaryhmät ja ruokalistaryhmät. (Jamix-ruokaohjelma, perustiedot). Perustiedoista saatavien tietojen mukaan ruokaohjelma laskee annokselle esimerkiksi ravintoarvot tai hinnan. Myös eri ohjelmiin, kuten Excel taulukko -ohjelmaan voidaan siirtää ja tulostaa tietoja Jamix ruoka -ohjelmasta. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 3.)

**Ruokaohjeita** ruokaohjelmaan voidaan tallentaa rajattomasti. Olemassa olevia ruokaohjeita voidaan muokata, kuten muuttaa annoskokoa tai annosmäärää sekä tehdä erilaisia ravintoarvo- ja hintalaskelmia. Ruokaohjeita voidaan myös selata ja tulostaa paperille (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 21.)

**Annoskortit.** Annoskorttiin luodaan yksi annos, joka koostuu ruoka-aineista ja ruokaohjeista. Esimerkki annoskortista: lihapullat ja perunasose otetaan ruokaohjeista, sekä herneet ruoka-aineista. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttö-ohje 2004–2011, 3).

**Ruokalistasuunnittelu.** Ruokalistojen suunnittelussa ruokaohjelmaa voidaan hyödyntää monella tavalla. Siihen voidaan tehdä yhden viikon ruokalista tai kiertävä ruokalista, joka koostuu useammasta viikosta tai ruokaohjelmaan voidaan tehdä ja tallentaa halutessaan vuoden ruokalistat kerralla. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 3).

**Ravintoarvotiedot** saadaan päivitettyä helposti Jamix ruoka -ohjelman kautta tiilattavilla Finelin ravintoarvotiedoilla. Ravintoarvojen päivitys tapahtuu ruokaohjelmasta, aputoiminnot valikosta, ravintoarvojen päivitys. Päivityksen jälkeen tarkistetaan, että ravintoarvot ja ruoka-aineet ovat päivittyneet halutulla tavalla. (Jamix-ruokaohjelma.)

### 3.5 TempNet-omavalvontajärjestelmä

Sensire Oy on vuonna 2001 perustettu yritys, joka on erikoistunut etätiedonkeräykseen. Yritys on ottanut tehtäväkseen auttaa asiakkaitaan toimimaan laadukkaasti ja energiatehokkaasti, kestävän kehityksen ja puhtaan ympäristön periaat-

teella. Sensiren tuotteet ovat EU-standardit EN 12830 ja EN 13486 täyttävät sekä Eviran hyväksymät. Yrityksellä on sertifioitu laatujärjestelmä, joka on ISO 9001:2008 standardin mukainen. (Sensire 2014a.)

Sensiren TempNet -lämpötilojen omavalvontajärjestelmä on täysin automaattinen ja langaton pilvipalveluna toimiva järjestelmä. Ohjelmat ja tiedot ovat palvelimella, joihin pääsee käsiksi aina kun käytössä on Internet yhteys. (Sensire 2014b)

Sensire TempNet -lämpötilojen omavalvontajärjestelmä koostuu lämpötilaa mittaavista laitteista, kuten sensoreista, tukiasemasta ja käsipäätteistä, jotka on helppo asentaa (tukiasema kytketään virtaan, sensori viedään mitattavaan kohteeseen, jonka jälkeen järjestelmä on valmis käytettäväksi). Järjestelmän hallintaan tarvitaan Internet-käyttöliittymä. Erillisiä tietokoneita tai työasemasovelluksia ei tarvita eikä myöskään läpivientejä tai ylimääräisiä sähköitä tarvitse tehdä. Järjestelmä ei ole riippuvainen laitevalmistajista. (Sensire 2014c.)

Sensirit viedään mitattavaan tilaan, kuten esimerkiksi kylmiöön, pakastimeen tai jäädytyskaappiin. Sensirit keräävät tietoja ja lähettävät niitä tukiaseman kautta tietokantaan, joka on varmennettu. Tiedot palvelimella säilyvät vähintään vuoden, jonka elintarvikelaki vaatii tai pidempään sovittaessa. Järjestelmä on niin pitkälle kehitetty, että se lähettää tiedot automaattisesti viranomaisille. Paperille ei tarvitse kirjata mitään, joten myös lomakkeiden säilytystä ei enää tarvita. Käyttöliittymää hyödyntämällä voidaan nähdä kaikki käsipäätteiden ja sensoreiden mittaamat tiedot. Tarvittaessa raportit saadaan yhtä nappia painamalla. (Sensire 2014d.)

Sensiren TempNet -omavalvontajärjestelmä ja Logican Aromi -järjestelmä on mahdollista yhdistää toisiinsa (Sensire 2014e). Muihin järjestelmiin Sensiren TempNet:ä ei tällä hetkellä saa yhdistettyä.

Sensireltä on saatavana myös käsimittari. Sensire TempNet Handyllä voidaan mitata mm. ruoan paistonaikaista lämpötilaa ja ruoan pinnan lämpötilaa. Mittaukset voi suorittaa joko piikkipäällä tai infrapunalla. Tiedot lähetetään tukiaseman kautta pilvipalvelimelle. (Sensire, käsipäätte 2013.)

### **3.6 Energy Management System, energian- ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmä**

Energian- ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmä EMS on osa Sensiren tarjoamaa langatonta tiedonkeruupalvelua. Sähkön- ja vedenkulutusta voidaan mitata liittämällä keittiölaitteisiin mittarit sähkön ja veden (kuuma ja kylmä erikseen) kulutusta varten. Veden mittaustarkkuus on 0,1 L - 1 L ja sähkössä 1 minuutin lukutarkkuus. Mittari liitetään Sensiren Gateway -laitteeseen langallisesti tai langattomasti. Tiedot siirtyvät pilvipalveluun, jossa ne varastoidaan. Tietoja voidaan lukea tavallisella Internet selaimella kirjautumalla Sensiren palveluun. Palvelu toimii älypuhelimilla, tablettitietokoneilla sekä PC tai Mac laitteilla. Sensiren omavalvontaohjelma sekä sähkön- ja vedenkulutuksen seurantajärjestelmä ovat yhdistettävissä toisiinsa. (Niskasaari 2013.)

Yksityiskohtaisempi tieto järjestelmästä, joka Sensireltä hankittiin Seinäjoen ammattikorkeakoululle, on salaiseksi luokiteltua eikä sitä voitu luovuttaa tämän opinäytetyön tekemistä varten (Nieminen 2014h).

Energian- ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmän lämpötila-antureista saadaan reaaliaikaista tietoa energian kulutuksesta. Tästä johtuen kulutushuippuja voidaan tasata helposti ja näin tuoda säästöä. Järjestelmän mittaama tieto tallentuu tukiaseman kautta langattomasti pilvipalvelimelle, josta tietoja voidaan käydä tarkistamassa millä tahansa laitteella, jossa on Internet-yhteys. (Sensire 2014f.)

### **3.7 Bookatable-varausjärjestelmä**

Bookatable-varausjärjestelmä on Euroopan laajin sivusto, jolla asiakkaita ohjataan viikoittain ravintoloihin. Bookatable-varauksienhallintajärjestelmä toimii pilvipalveluna ja sitä voidaan käyttää kaikilla älypuhelimilla, tietokoneilla tai tableteilla, joissa on Internet-yhteys. Bookatable Professional -varausjärjestelmällä hallinnoidaan yhdessä paikassa kaikki varaukset sekä toimitaan suorassa ajassa koko ajan. (Bookatable 2014a.)

Bookatable partneriverkoston kuuluu monia kansallisia, kansainvälisiä ja paikallisia sivustoja. Että ravintola saadaan esille, Bookatable sisältötiimi luo houkuttavan kuvauksen ravintolasta, joka julkaistaan ravintolan Bookatable.com sivulla. Partneriverkoston sivujen kautta voidaan markkinoida erikoismenuja ja tarjouksia sekä osallistua erilaisiin kampanjoihin. (Bookatable 2014b.)

Ravintolan asiakasrekisteriä ja varauksia voidaan hallita yhdessä paikassa, kun käytetään varausjärjestelmän front-of-house-osiota. Varausrjestelmään voidaan tehdä pöytäkartat sekä hallinnoida varauksien kestoajoja. Varausrjestelmässä voidaan ottaa vastaan asiakaspalautetta esimerkiksi yleisestä kokemuksesta, varauksen teosta, palvelusta, tunnelmasta, ruoasta ja juomasta sekä suositteleeko asiakas ystävilleen ravintolaa. Varausrjestelmässä voidaan verrata alan keskimääräistä palautetta omaan palautteeseen sekä seurata kampanjoiden kannattavuutta, myös tuleviin markkinointikampanjoihin voidaan rakentaa asiakastietokantaa. (Bookatable 2014c.)

### 3.8 Winpos-kassajärjestelmä

Winposilla on 20 vuoden kokemus kassajärjestelmien tarjoajana useille eri aloille kuten kauppa-, ravintola-, vapaa-ajan- ja palvelualat. Ravintola-alan kassajärjestelmä on suunniteltu erityisesti Horeca-sektorin tarpeita, asiakasystävällisyyttä ja kokonaisvaltaisuutta ajatellen. Kassajärjestelmän helppokäyttöiset ja monipuoliset ominaisuudet sekä langattomat kassa- ja maksupääteratkaisut takaavat toimivan ja nopean asiakaspalvelun niin pienissä kahviloissa kuin suurissa ravintolaketjuissa. Kassajärjestelmän laajennettavuus mahdollistaa ravintolan liiketoiminnan kustannustehokkaan johtamisen ja hallinnan. Winpos-kassajärjestelmä toimii parhaiten langattomalla touch-mobiililaitteella, kuten esimerkiksi Apple iPad tai kosketusnäytöllä. (Winpos-kassajärjestelmät 2014.)

**Myynti** tulee aloittaa kassaan kirjautumalla. Tuotteiden myyntikoriin kirjaaminen tapahtuu joko siten, että tuotekoodi syötetään käsin tai käyttämällä viivakoodilukijaa. Myös pikavalintapainikkeita käyttämällä tuote voidaan siirtää myyntikoriin tai

tuote voidaan etsiä Tuote painikkeen avulla eri tuotehakuja tekemällä. (Winpos, asiakastuki, winpos-online-help, MegaStore, kassatoiminnot, myynti 2014.)

**Avaa pöytä** -toiminto avaa kassan näytölle joko pöytäsaldoistan tai graafisen pöytäkartan. Graafinen pöytäkartta on oletusasetuksena ohjelmassa. Eri väreillä kehystetyt pöydät ovat avattuja pöytiä, joissa on bongattuna myyntiä. Vapaissa pöydissä ei ole värillistä kehystä. (Winpos 2014a.)

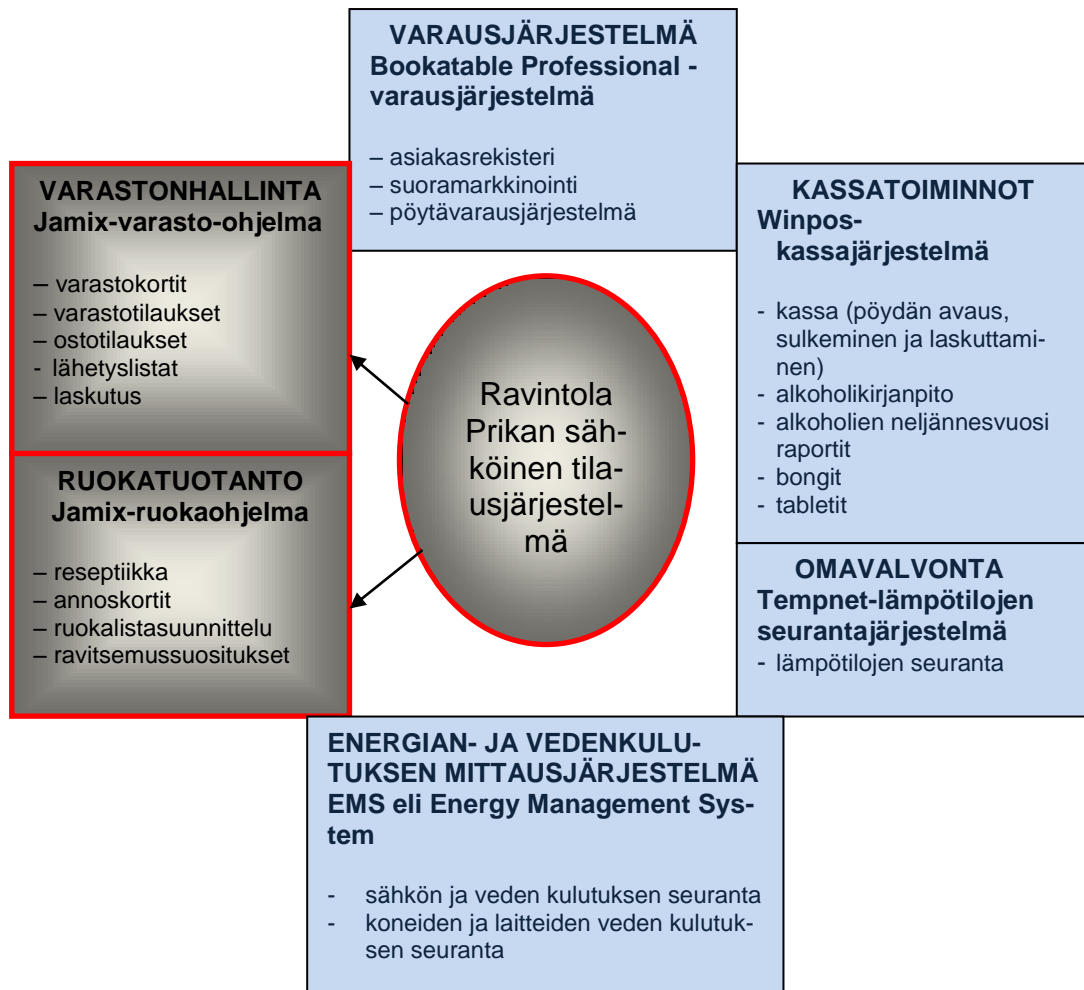
**Sulje pöytä** -toimintoa käyttämällä voidaan myynti keskeyttää tuolille tai pöytään. Sulje pöytä -toimintoa voidaan käyttää vain silloin jos myyntikorissa on tuoli tai pöytä avattuna, myyntikorissa oleva pöytä häviää sulje pöytä -toimintoa käyttämällä. (Winpos 2014b.)

**Laskutus**, joka on tehty kassan kautta, tallentuu kohtaan myyntitilastot, laskutusreskontra. Näytä kaikki -valikosta saa näkyviin kaikki laskut. (Winpos 2014c.)

**Alkoholivarasto** voidaan tehdä kassajärjestelmän kohdassa varasto, varastopaikat. Kassajärjestelmälisenssiin kuuluu yksi varastopaikka, monivarastolisenssi on hankittavissa jos varastopaikkoja tarvitaan enemmän. Kirjanpidollisesti varastopaikoilla on varastoarvo, joten tavarakirjaukset, myynnit, investoinnit ja hävikit tulee kohdistaa varastopaikkaan. (Winpos.d)

**Alkoholien neljännesvuosiraportti** voidaan tehdä kassajärjestelmän kohdassa raportit, yksittäiset raportit. Raportin tyyppi valitaan raportti-valikosta. Raportille voidaan hakea ne tuotteet, jotka halutaan kirjata raporttiin. Raportti voidaan tehdä halutulle aikavälille. (Winpos 2014e.)

## 4 SÄHKÖINEN TILAUSJÄRJESTELMÄ RAVINTOLA PRIKASSA



Kuvio 3. Ravintola Prikas sähköinen tilausjärjestelmä. Mukailtu kaavio (Tuikkanen ym. 2005, 14).

Kuviossa kolme havainnoidaan ravintola Prikassa tarvittavia erilaisia IT-ohjelmia ja -järjestelmiä, joilla kerätään ja tallennetaan keittiöissä ja ravintolasalissa syntyvää tietoa. Tässä työssä keskitytään varastohallinnassa käytettävään Jamix-varasto-ohjelmaan ja ruokatuotannossa käytettävään Jamix-ruokaohjelmaan. Jamix-varasto-ohjelmasta kuvataan yllä olevassa kuviossa mainitut varastokortit, varastotilaukset, ostotilaukset, lähetylistat ja varastosaldot. Jamix-ruokaohjelmasta kuvataan reseptiikka, annoskortti, ruokalistasuunnittelu ja ravintoarvojen päivitys.

#### 4.1 Varastonhallinta Jamix-varasto-ohjelmalla

Varasto-ohjelman kaikkia toimintoja ei käytetä, vaan Prikassa tärkeimmiksi keittiön toiminnan kannalta on valittu varastokortit, varasto- ja ostotilaukset, lähetyslistat sekä laskutus Nieminen (2014b).

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa Jamix-varasto-ohjelman varastokorttien päivityksestä vastaa atk-tukihenkilö (Leppiniemi 2013). Hän saa tavarantoimittajilta uudet tuote/hinta päivitykset sähköisesti, jotka päivitetään varasto-ohjelmaan.

**Varastokortti** on lomake, johon kirjataan yksittäisen tuotteen tiedot. Tietoja ovat mm. tuotteen nimi, tilauskoodit, toimittaja, perusmittayksikkö, myyntierän koko, tuotteen hintatiedot, tuotteen alv- %, varasto-oton mittayksikkö, tuotepääryhmä, valmistaja ja varastopaikka. (Jamix-varasto-ohjelma, perustiedot, varastokortti). Arvonlisävero on elintarvikkeille sekä ravintola- ja ateriapalveluille 14 % (Vero 2014).

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa uusien varastokorttien teko-oikeudet ovat kahdella opettajalla. Ohjeet uuden varastokortin tekoa varten ovat liitteissä yksi ja kaksi. (Nieminen 2014c.) Seinäjoen ammattikorkeakoulussa varastokorttien sähköiset tuote- ja hintapäivitystiedot tulevat tavarantoimittajilta, jotka Jamix-varasto-ohjelmasta vastaava atk-tukihenkilö ajaa tietokoneelle (Leppiniemi 2013).

**Varastotilaukset** painiketta painamalla tuodaan ohjelmassa näkyviin ne kaikki tuotteet, jotka varastopaikasta on tilattu. Tuoterivit ovat samat kuin ostoehdotuksissa. (Jamix varasto -ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 36.)

Liitteissä kolme ja neljä on ohjeet varastotilauksen tekemiseen. Varastotilauksen reseptit syötetään ensin Jamix ruoka -ohjelmaan tai ne ovat ruokaohjelmassa jo valmiina. Ravintola Prikassa varastotilaus tehdään ja tallennetaan Jamix varasto -ohjelmalla ostoehdotukseksi tai Jamix ruoka -ohjelmalla työlistojen kautta varastotilaukseksi tietokoneelle ostotilauksen tekijälle, joka ravintola Prikassa on opettaja (Nieminen 2014d).

**Ostotilaukset** luodaan toimittajille varastokohtaisesti. Ostotilaukset voidaan kirjata tuote kerrallaan tai ne kootaan ostoehdotuksena varastotilauksista, joita laskutet-



tavat ovat tehneet. Ostotilaus tehdään siten, että valitaan ensin varastopaikka, jonne tilaus halutaan toimitettavan. Tämän jälkeen valitaan toimituspäivä ja toimittaja. Ostotilaukset voidaan lähettää sähköpostina tai sähköisenä ostotilauksena toimittajille. Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 32–33, 37.) Liitteessä viisi on ohjeistus ostotilauksen tekemistä varten.

**Lähetyslistat** toimintoa käyttämällä kirjataan toimittajilta saapuneet tuotteet varastoon. Tuotteiden saapuminen on varastopaikkakohtainen. Lähetyslistojen kirjaaminen päivittää hinnat ja varastosaldot oikeiksi. (Jamix-varasto-ohjelma. Käyttöohje, 2004–2011, 38.) Nieminen (2014e) ravintola Prikan lähetyslistoja ei tällä hetkellä kirjata Jamix varasto -ohjelmaan.

**Laskutus** on varasto-ohjelmassa raportit valikossa, sisäisessä laskutuksessa. Laskutuksessa valitaan aikaväli, jolta laskutus halutaan tehdä, varastopaikka joka laskuttaa, laskun tiedot, hinnat (verollinen/veroton), ja laskutettava. Lomakkeessa on kohta johon merkitään ruksi kun lasku on maksettu. Laskutusajoissa näkyvät tiedot ajankohdasta milloin laskutusajo on tehty. (Jamix-varasto-ohjelma, raportit, sisäinen laskutus.) Nieminen (2014f) ravintola Prikan laskutusta ei tehdä Jamix-varasto-ohjelmalla.

## 4.2 Ruokatuotanto Jamix-ruokaohjelmalla

### Ruokaohje

Jamix-ruokaohjelmalla pidetään yllä ja luodaan uusia ruokaohjeita. Ruokaohjelman perustiedoista löytyvistä raaka-aineista kootaan ruokaohjeet. Ravintoarvotiedot ja hinta ovat ruoka-aineen tiedoista tärkeimpiä. Edellä mainittuihin tietoihin perustuen ohjelma laskee esimerkiksi ruokaohjeen ravintoarvot annosta kohti ja annoshinnan. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 3.)

Jamix-ruokaohjelmaan voidaan tallentaa uusia reseptejä rajattomasti. Olemassa olevia ruokaohjeita voidaan muokata, kuten muuttaa annoskokoa tai annosmäärää sekä tehdä erilaisia ravintoarvo- ja hintalaskelmia. Ruokaohjeita voidaan myös selata ja tulostaa paperille. Ruokaohjeista on myös mahdollista koota monella eri tavalla suurempia kokonaisuuksia kuten annoskortteja. Ateriat toimintoa käytettä-

essä voidaan luoda ateriakokonaisuus esimerkiksi lounas tai ruokalista toimintoa käyttäen voidaan tehdä yhden viikon tai useiden viikkojen mittainen kiertävä ruokalista. Jopa koko vuoden ruokalistat voidaan tehdä kerralla ja tallentaa ne ohjelmaan. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 3.) Alla on kuvat ruokaohjeiden selauslistasta ja ruokaohje-lomakkeesta.

ruokaohjeet	tarkennus	alko	annoksia	ahinta	kilohinta	pääryhmä	alaryhmä	kohdeyhmä
Ahvenen maukkain inkiväärikastike	5-6/2004	250 g	100	0,00 €	0,00 €	Pääruokaka	Kala	
Ahventa mylläriin vaimon tapaan	5/2007	323 g	4	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Kala	
Ahventa sinappibasilikastikkeessa	5/2007	1273 g	1	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Kala	
Ananastorttu	GN 1/1	2690 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Piirakat ja to	
Appelsiiniäädikeet		67 g	4	0,00 €	0,00 €	Jälkiruuat	Muut	
Appelsiinisoraa	7/2005	775 g	2	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Riista	
Aprikoosiiselli		150 g	100	0,00 €	0,00 €	Jälkiruuat	Kiisseit	
Aprikoosiruutottu	GN 2/1	5310 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Piirakat ja to	
Arabialainen maustekakku	Pieni	825 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Kakut	
Arabialainen maustekakku	Iso	1272 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Kakut	
Aslakin uuniperunat	nro 58	42 g	100	0,00 €	0,00 €	Lisäkkeet	Energialisä	
Aslakin uuniperunat 2	9/2005 nro	260 g	10	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Riista	
Auringonkukka-tofuleipä		186 g	6	0,00 €	0,00 €	Pikkupurtavat	Täytetyt leiv	
Aurinkoinen uunikala	5-6/2004	250 g	100	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Kala	
Aurinkoiset uunimoaikit	9/2005	130 g	4	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Liha	
Bäba		1999 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Muut	
Banaani-pähkinäkakku	Perus	941 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Kakut	
Banaani-pähkinäkakku	Iso	1240 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Kakut	
Banaanikiiseli		163 g	100	0,00 €	0,00 €	Jälkiruuat	Kiisseit	
Basilika-vaniljajäätelö	5-6/2007	66 g	6	0,00 €	0,00 €	Jälkiruuat	Muut	
Bearnesekastike	3/2005	381 g	1	0,00 €	0,00 €	Pääruokaka	Liha	
Benedictinen munat	3/2005	445 g	4	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Liha	
Borsikeitto		257 g	100	0,00 €	0,00 €	Keitot	Makkara	
Bostonkakku		2062 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Vehnäleivät	
Broiler-kasvislasagne		351 g	25	0,00 €	0,00 €	Laatikkoruut	Broileri ja kal	
Broilerlasagne curyrikastikkeessa	nro 14	366 g	100	0,00 €	0,00 €	Laatikkoruut	Broileri ja kal	
Broilerin koipireisiä hedelmäkastikkees		300 g	100	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Broileri	
Broilerisotto		300 g	100	0,00 €	0,00 €	Pataruut	Broileri ja kal	
Broilerivartaat	5-6/2005	365 g	4	0,00 €	0,00 €	Kappaleruus	Broileri	
Broilervuoka ranskalaiseen tapaan	7/2005	230 g	100	0,00 €	0,00 €	Laatikkoruut	Broileri ja kal	
Caesar-salaatti		200 g	20	0,00 €	0,00 €	Ruokasalaat	Broileri ja kal	
Chili con carne		180 g	100	0,00 €	0,00 €	Pataruut	Jauheliha	
Crepe france -kastike		55 g	100	0,00 €	0,00 €	Pääruokien	Muut	
Cross-kitchenbroileriwokki		250 g	100	0,00 €	0,00 €	Pääruokaka	Broileri ja kal	
Curry-broilerikolmiot		172 g	5	0,00 €	0,00 €	Pikkupurtavat	Täytetyt leiv	
Curry-omenakastike		100 g	100	0,00 €	0,00 €	Pääruokien	Vaaleat kast	
Currymajoneesi		2125 g	1	0,00 €	0,00 €	Lisäkkeet	Tahnat	
Dontsit		52 g	75	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Muut	
Englantilainen hedelmäkakku	Pieni	854 g	1	0,00 €	0,00 €	Leivonnaiset	Kakut	

ruoka-aineet	käyttöpaino
Broileri suikale maustamat	7,000
Rasva	0,350
Sipuli	1,000
Vihannessuikalesekoitus	6,000
Spagetti minispagetti	1,000
Vesti	15,000
Kanaliemijauhe	0,150
Curry	0,015
Ruokasuola	0,009
Sulatajausto keskirasvaine	1,500
Persilja	0,150

Kuvio 4. Ruokaohjeiden selauslista (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 21).

Ruokaohje

ruokaohjeen nimi: Broilerikeitto tarkennus: annoskoko: 300 g annosmäärä: 100

ruoka-aine	määrä	käyttöpaino	%	ph%	ostopaino	kilohinta	€	rivi-uomautus
1 Broileri suikale maustamaton	7,0 l	7,000 kg	21,7		7,000 kg			
1 Rasva	3 ¼ dl	0,350 kg	1,1		0,350 kg			
1 Sipuli		1,000 kg	3,1	10	1,111 kg			
1 Vihannessuikalesekoitus		6,000 kg	18,6		6,000 kg			
1 Spagetti minispagetti		1,000 kg	3,1		1,000 kg			kypsänä 3 kg tai k
1 Vesi	15,0 l	15,000 kg	46,5		15,000 kg			
1 Kanaliemijauhe	2 dl	0,150 kg	0,5		0,150 kg			
1 Curry	2 ¼ rkl	0,015 kg	0,1		0,015 kg			
1 Rakuuna		0,015 kg	0,1		0,015 kg			
1 Ruokasuola	½ dl	0,069 kg	0,2		0,069 kg			
1 Sulatejuusto keskirasvainen	15,0 kpl	1,500 kg	4,7	15	1,500 kg			tai tuorejuusto
1 Persilja	1,2 l	0,150 kg	0,5		0,176 kg			

raaka kokonaispaino: 32,249 kg annoskoko: 322 g kypsymishävikki: 6,97 % kypsä kokonaispaino: 30,001 kg annoskoko: 300 g jakeluhävikki: 0,00 % lopullinen kokonaispaino: 30,001 kg annoskoko: 300 g

Valmistusasiat:

raaka	raaka-ainekustannukset	muut kustannukset
kokonaishinta	kokonaiskustannus	kokonaiskustannus
0,00 €	0,00 €	0,00 €
kilohinta	kustannus / kilo	kustannus / kilo
0,00 €	0,00 €	0,00 €
annoshinta	kustannus / annos	kustannus / annos
0,00 €	0,00 €	0,00 €

Laske:  käyttöpainot  lopulliset painot  kypsät painot  kypsymishävikki-%  annosmäärä  jakeluhävikki-%  käyttöpainot lukittu  annosmäärän muutos  muuttaa käyttöpainoja  käyttöpainot lukittu

Laskenta Valmistusohje Kuvat Ravintoarvot Katelaskenta Ryhmittely Tuoteseloste Satsitus Muistio Käyttö

OK peruuta Resepti PDF

Kuvio 5. Ruokaohjelomake (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 23).

**Annoskorttiin** luodaan yksi annos, joka koostuu ruoka-aineista ja ruokaohjeista. Esimerkki annoskortista: lihapullat ja perunasose otetaan ruoka-ohjeista, sekä herneet ruoka-aineista. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 3.) Alla on kuva annoskortista.

Annoskortti

annoskortin nimi: Metsästäjän pihvi tarkennus: Mikko numero: 12.104 annoskoko: 422 g

nimi	annoskoko	yksikköhinta	rivihinta	lisätieto
Wendelinjäseniä tuoretom.kastikkeella (15)	222 g	2,15 €	0,48 €	
Stenkastike (nro 24)	50 g	5,02 €	0,25 €	
Peruna kuorineen keitetty	150 g	0,60 €	0,09 €	

raaka-aine kustannukset: 0,82 € annoshinta: 0,82 € muut kustannukset: 0,00 €

annoskortti-ryhmä: a la carte muu ryhmä 1: Pihvi muu ryhmä 2: - Ei valintaa -

Yleiset Valmistusohje Kuvat Ravintoarvot Katelaskenta Muistio

OK peruuta Annoskortti PDF

etsi ruokaohjeet laitteluajastus: ruokaohjeet

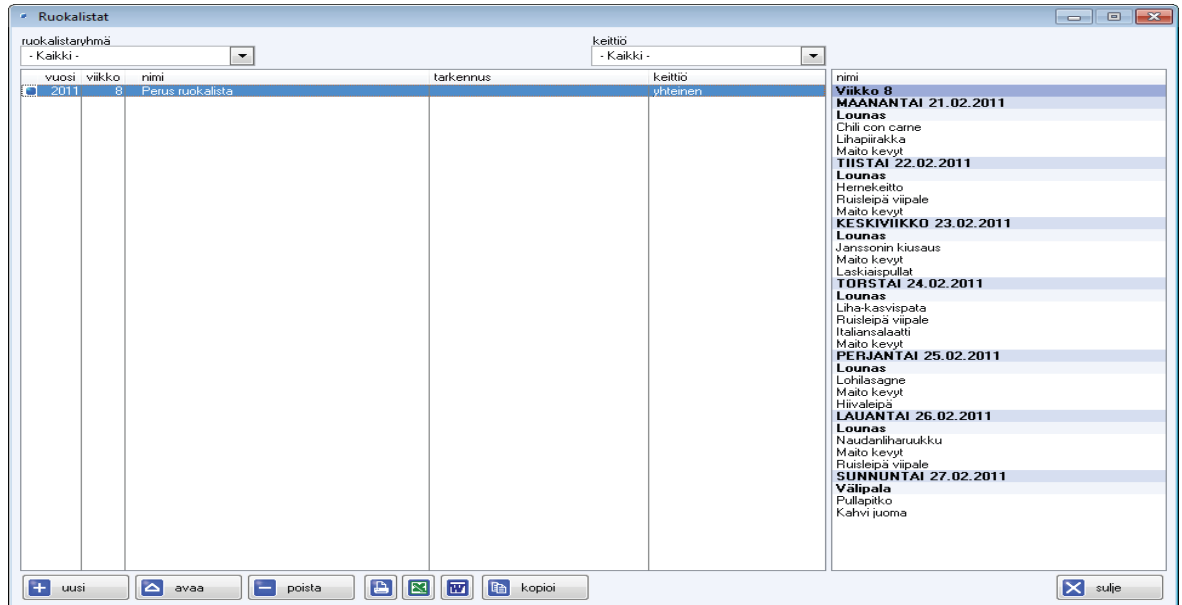
ruokaohjeet	kilohinta
Asiakin uuniperunat (nro 58)	1,48
Broileriasagne currykastikkeessa	2,73
Guinnessin lammis (nro 63)	0,53
Hedelmainen broilersalaatti (nro 213)	2,13
Herkkulihapata (nro 23)	0,02
Herkkusenikukkakaalikkeitto (nro 13)	0,00
Intialainen broilersalata (nro 13)	1,56
Intialainen kalkkunakastike (nro 13)	2,21
Intialainen tomaattichutney (nro 13)	0,42
Itämainen broilerikeitto (nro 25)	2,06
Itämainen kijoilohpata (nro 42)	0,25
Jauhelihapihvi tuoretom.kastike (nro 13)	2,15
Jauhelihapihviä tuoretom.kastike (nro 13)	1,78
Juhlavat broileritombaalit (nro 20)	3,21
Juureksia ruoktuoreen alla (nro 13)	0,00
Kaali-porkkanalaattiko (nro 37)	0,62
Kalaa sitruunapersiljakastikkeessa (nro 13)	0,00
Kalakapan emännän keitto (nro 13)	1,23
Kalkkunahedelmasalaatti (nro10)	3,23
Kalkkunapurilainen (nro 51)	0,98
Kallen kalalaattiko (nro 30)	0,08
Kerroskisseli (nro 52)	0,00
Kevyt kala-vihanneskeitto (nro 13)	1,37
Kevyt kevätsalaatti (nro 13)	1,63
Kevyt tomaattisipulipirakka (nro 13)	2,45
Keväinen broilerwokki (nro 13)	2,52
Keväiset kalkkunamurekepihvit (nro 13)	5,18
Kipparin keitto (nro 34)	0,97
Kijolohmureke (nro 36)	0,65
Kijolohwokki (nro 38)	0,00
Kolmen värin kalapasta (nro 35)	0,92
Kuorutettu paprikakijolohi (nro 35)	0,00
Kuorutetut lammisruukut (nro 6)	0,07
Kylmäsavukijolohitainna (nro 39)	0,00

Yleiset Valmistusohje Kuvat Ravintoarvot Katelaskenta Muistio

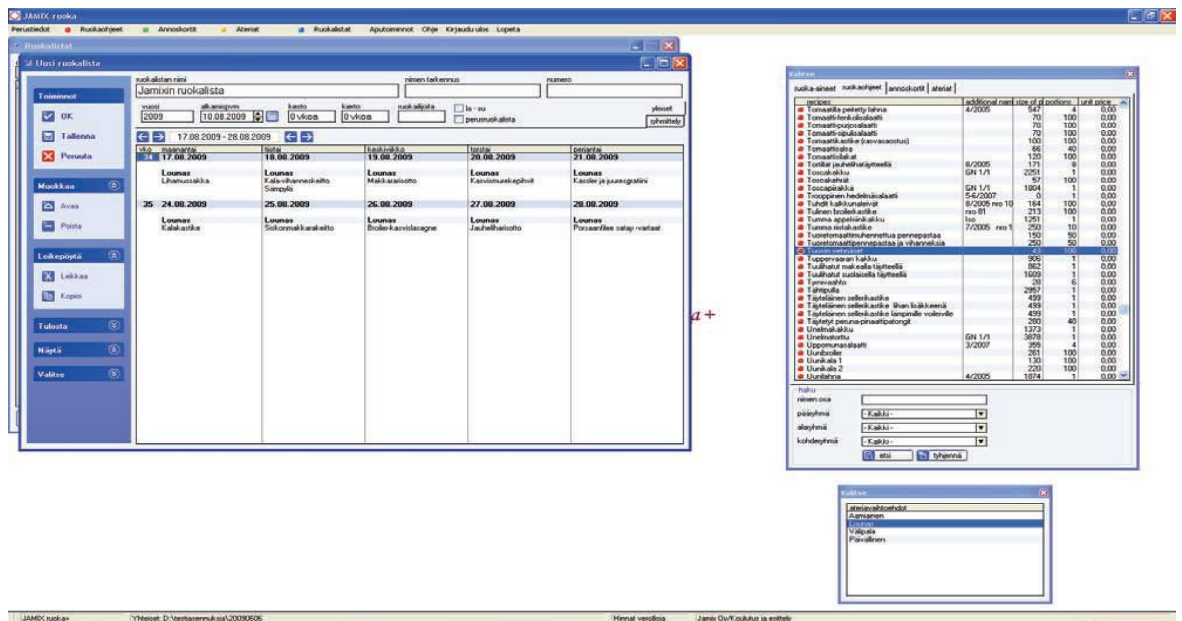
OK peruuta Annoskortti PDF

Kuvio 6. Annoskortti (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 42).

**Ruokalistojen** suunnittelussa ruokaohjelmaa voidaan hyödyntää monella tavalla. Siihen voidaan tehdä yhden viikon ruokalista tai kiertävä ruokalista, joka koostuu useammasta viikosta tai ruokaohjelmaan voidaan tehdä ja tallentaa halutessaan vuoden ruokalistat kerralla. (Jamix-ruokaohjelma. Käyttö-ohje 2004–2011, 3.) Alla on kuvat ruokalistojen selauslistasta ja ruokalistalomakkeesta.



Kuvio 7. Ruokalistojen selauslista (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 52).



Kuvio 8. Ruokalista (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 53).

**Ravintoarvotietoja** Jamix ruoka -ohjelma sisältää paljon ja uusia ravintoarvotietoja voidaan lisätä tarvittaessa painamalla selauslistassa olevaa *uusi-painiketta*. *Avaa-painiketta* painamalla voidaan tarkastella ravintoarvotietolomaketta, muokata niitä tai syöttää uuden tuotteen ravintoarvotiedot. Ainoa pakollinen tieto ravintoarvo-lomakkeessa on nimi. (Jamix-ruokaohjelma, käyttöohje 2004–2011, 14–15.) Ravintoarvot saadaan päivitettyä helposti Jamixin kautta tilattavilla Finelin ravintoarvotiedoilla. Ravinto-arvojen päivitys tapahtuu Jamix ruoka- ohjelmasta, aputoiminnot, ravintoarvojen päivitys. Päivityksen jälkeen tarkistetaan, että ravintoarvot ja ruoka-aineet ovat päivittyneet halutulla tavalla. (Jamix-ruokaohjelma. 2014.) Alla on kuvat ravintoarvojen selauslistasta sekä ravintoarvotietolomakkeesta.

**Muokkaa ravintoarvoja**

ravintoainesisältö: Appelsiinimarmeladi

tietolähde: Fineli 2010 (11013)

energia: 195 kcal, 814 kJ

suola: 0,00 %

vesi: 45 g  perusraivintoarvo

ryhmä 1: [dropdown]

ryhmä 2: [dropdown]

**energiaravintoaineet**

rasva	0,11 g	hiilihydraatti	46,60 g	proteiini	0,51 g
tydyttyneet	0,01 g	sokeri	19,00 %	kolesteroli	0,11 mg
monoenerit	0,01 g	laktoosi	0,00 g	linolihappo	0,01 g
monitydyttym	0,02 g	ravintokuitu	0,76 g	sokerit yht.	46,60 g

**vitamiinit**

A-vitamiini	2,66 ug	D-vitamiini	0,00 ug	tiamiini B1	0,03 mg	riboflaviini B2	0,01 mg	niasiini	0,19 mg
pyridoksiini B6	0,03 mg	B-12 vitamiini	0,00 ug	foolihappo	9,53 ug	C-vitamiini	5,00 mg	E-vitamiini	0,20 mg

**rajoittavat aineet**

- Kala
- Laktoosi
- Sokeri

Ruoka-aineen ravintoainesisältö 100 grammassa syötävää osaa

OK  peruuta

Kuvio 9. Ravintoarvojen selauslista (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 14).

Ravintoarvotiedot

ryhmä 1 ryhmä 2

- Kaikki - - Kaikki -

Ruoka-aineen ravintoainesilto 100 grammassa syötävää osaa

nimi	energia	energia	suola	rasva	tydytt.	hiilihydr.	proteiini	ravintok.	kalsium	c-vitamiini	rasua	sokeri
Aamiaismuro, keskiarvo, sokeroi	351,97 kcal	1472,69 kJ	1,94 %	0,80 g	0,01 g	77,20 g	7,69 g	4,80 g	8,00 mg	0,00 mg	8,10 mg	12,00 %
Aamiaismuro, suklaakuorrutettu	383,50 kcal	1604,60 kJ	1,27 %	2,20 g	0,90 g	83,30 g	6,30 g	2,80 g	19,25 mg	0,00 mg	6,50 mg	33,84 %
Ahven	84,35 kcal	352,32 kJ	0,12 %	1,70 g	0,16 g	0,00 g	17,06 g	0,00 g	109,00 mg	0,00 mg	0,30 mg	0,00 %
Ahvenef, foliossa	120,39 kcal	503,74 kJ	1,19 %	5,11 g	2,33 g	0,65 g	17,72 g	0,27 g	120,04 mg	1,60 mg	0,42 mg	0,21 %
Ananas kuorittu	55,82 kcal	232,70 kJ	0,01 %	0,40 g	0,01 g	11,20 g	0,50 g	1,40 g	12,00 mg	30,60 mg	0,20 mg	7,50 %
Ananas omassa liemessään	52,08 kcal	217,90 kJ	0,00 %	0,00 g	0,01 g	11,20 g	0,50 g	1,40 g	20,00 mg	7,50 mg	0,30 mg	7,50 %
Ananas sokeriliemessä	73,59 kcal	307,90 kJ	0,01 %	0,10 g	0,02 g	16,60 g	0,50 g	1,20 g	20,00 mg	9,00 mg	0,30 mg	5,80 %
Ananas, tuore, punnittu kuoriine	29,50 kcal	123,42 kJ	0,01 %	0,21 g	0,00 g	5,94 g	0,27 g	0,74 g	6,36 mg	16,22 mg	0,11 mg	3,38 %
Ananasiäysmehu	59,22 kcal	247,90 kJ	0,01 %	0,10 g	0,01 g	13,40 g	0,50 g	0,00 g	20,00 mg	30,00 mg	0,30 mg	8,80 %
Anis	336,00 kcal	1405,86 kJ	0,00 %	14,40 g	0,00 g	52,80 g	19,20 g	14,40 g	100,00 mg	100,00 mg	400,00 mg	0,00 %
Anjovis	257,20 kcal	1076,13 kJ	10,55 %	11,40 g	2,33 g	9,60 g	28,89 g	0,00 g	90,00 mg	0,00 mg	2,10 mg	9,60 %
Anjovispizza	195,20 kcal	816,73 kJ	1,81 %	7,84 g	3,63 g	20,42 g	9,93 g	1,56 g	141,31 mg	3,00 mg	0,73 mg	1,09 %
Ankerias	362,92 kcal	1518,50 kJ	0,21 %	33,00 g	7,90 g	0,00 g	17,50 g	0,00 g	19,00 mg	0,00 mg	1,00 mg	0,00 %
Appelsiini kuorittu	47,09 kcal	197,04 kJ	0,00 %	0,30 g	0,03 g	8,90 g	0,56 g	2,10 g	54,00 mg	51,00 mg	0,17 mg	3,60 %
Appelsiini, kuori	0,00 kcal	0,00 kJ	0,00 %	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,14 g	0,30 g	0,00 mg	3,00 mg	0,00 mg	0,00 %
Appelsiini, punnittu kuoriineen	33,89 kcal	141,92 kJ	0,00 %	0,22 g	0,02 g	6,41 g	0,40 g	1,51 g	38,89 mg	36,72 mg	0,12 mg	2,53 %
Appelsiinikitto/kiisseli	50,63 kcal	211,85 kJ	0,00 %	0,08 g	0,01 g	11,74 g	0,16 g	0,50 g	15,38 mg	9,81 mg	0,07 mg	7,79 %
Appelsiinimarmeladi	194,52 kcal	813,90 kJ	0,00 %	0,11 g	0,01 g	46,60 g	0,51 g	0,76 g	28,00 mg	5,00 mg	0,17 mg	19,00 %
Appelsiinimehu sisältää kalsiumi	44,68 kcal	186,95 kJ	0,01 %	0,10 g	0,03 g	10,00 g	0,29 g	0,00 g	120,00 mg	36,00 mg	0,10 mg	4,00 %
Appelsiinisi	121,43 kcal	500,06 kJ	0,02 %	5,55 g	3,60 g	15,59 g	1,27 g	1,42 g	41,93 mg	21,48 mg	0,24 mg	4,06 %
Appelsiinisiäysmehu	44,68 kcal	186,95 kJ	0,01 %	0,10 g	0,03 g	10,00 g	0,29 g	0,00 g	10,00 mg	36,00 mg	0,10 mg	4,00 %
Appelsiinivahtoaines	520,00 kcal	2175,73 kJ	0,00 %	28,00 g	25,00 g	54,00 g	12,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg	38,00 %
Aprikoosi kuivattu	219,70 kcal	919,25 kJ	0,04 %	0,40 g	0,09 g	43,40 g	5,19 g	7,30 g	96,30 mg	1,00 mg	1,36 mg	12,60 %
Aprikoosi sokeriliemessä	73,34 kcal	306,87 kJ	0,02 %	0,10 g	0,02 g	16,00 g	1,02 g	1,30 g	31,00 mg	4,00 mg	0,43 mg	14,00 %
Aprikoosi, keskiarvo, kivetön	53,26 kcal	222,84 kJ	0,01 %	0,10 g	0,03 g	10,60 g	1,06 g	1,90 g	31,00 mg	10,00 mg	0,43 mg	4,60 %
Aprikoosi, keskiarvo, punnittu k	50,08 kcal	209,54 kJ	0,00 %	0,09 g	0,02 g	9,96 g	1,00 g	1,79 g	29,14 mg	9,40 mg	0,40 mg	4,32 %
Aprikoosi/luumajaispuro	83,32 kcal	348,60 kJ	0,01 %	0,11 g	0,01 g	18,78 g	1,04 g	0,79 g	10,47 mg	0,05 mg	0,24 mg	8,40 %
Aprikoosikitto/kiisseli	70,55 kcal	295,20 kJ	0,01 %	0,09 g	0,01 g	16,15 g	0,59 g	0,86 g	14,14 mg	0,07 mg	0,18 mg	9,95 %
Aromisuola/yttsuola suolapit 7	69,81 kcal	292,08 kJ	71,00 %	1,25 g	0,60 g	11,30 g	1,25 g	3,89 g	281,31 mg	5,06 mg	2,53 mg	2,64 %
Arrowjuuri	65,00 kcal	271,97 kJ	0,00 %	0,00 g	0,00 g	13,00 g	4,00 g	1,00 g	0,00 mg	1,90 mg	0,00 mg	0,00 %
Artisokka	60,00 kcal	251,05 kJ	0,00 %	0,00 g	0,00 g	13,00 g	2,00 g	5,00 g	30,00 mg	7,00 mg	4,00 mg	0,00 %
Asidofiluspimä, 2,5% rasvaa, a-	60,94 kcal	211,47 kJ	0,13 %	2,50 g	1,74 g	3,50 g	2,81 g	0,00 g	120,00 mg	0,64 mg	0,05 mg	0,00 %
Auringonkukanansiemen	593,84 kcal	2484,70 kJ	0,01 %	49,50 g	5,20 g	12,60 g	23,00 g	6,00 g	116,00 mg	0,00 mg	6,80 mg	1,70 %

ruoka-aineet  
Appelsiinimarmeladi

+ uusi avaa - poista sulje

Kuvio 10. Ravintoarvotietolomake (Jamix-ruokaohjelma. Käyttöohje 2004–2011, 15).

### 4.3 Ostosopimusten ja tuotevalikoiman hallinta

Tällä hetkellä Seinäjoen ammattikorkeakoulu hankkii restonomien käyttöön tarvittavat elintarvikkeet ja muut tavarat Seinäjoen seudun hankintarenkaan sopimuksissa olevilta tavarantoimittajilta (Nieminen 2013a).

Tällä hetkellä hankintarenkaan tavarantoimittajia ovat mm. Kespro, Atria ja Valio Oy. Seinäjoen seudun hankintarenkaan sopimustuotteet on sovittu ostettavaksi myyntierinä, jotka pääsääntöisesti ovat suurtaloukskokoja, mutta tuotevalikoimassa on myös pienempiä myyntieräkokoja. (Luoto 2013.)

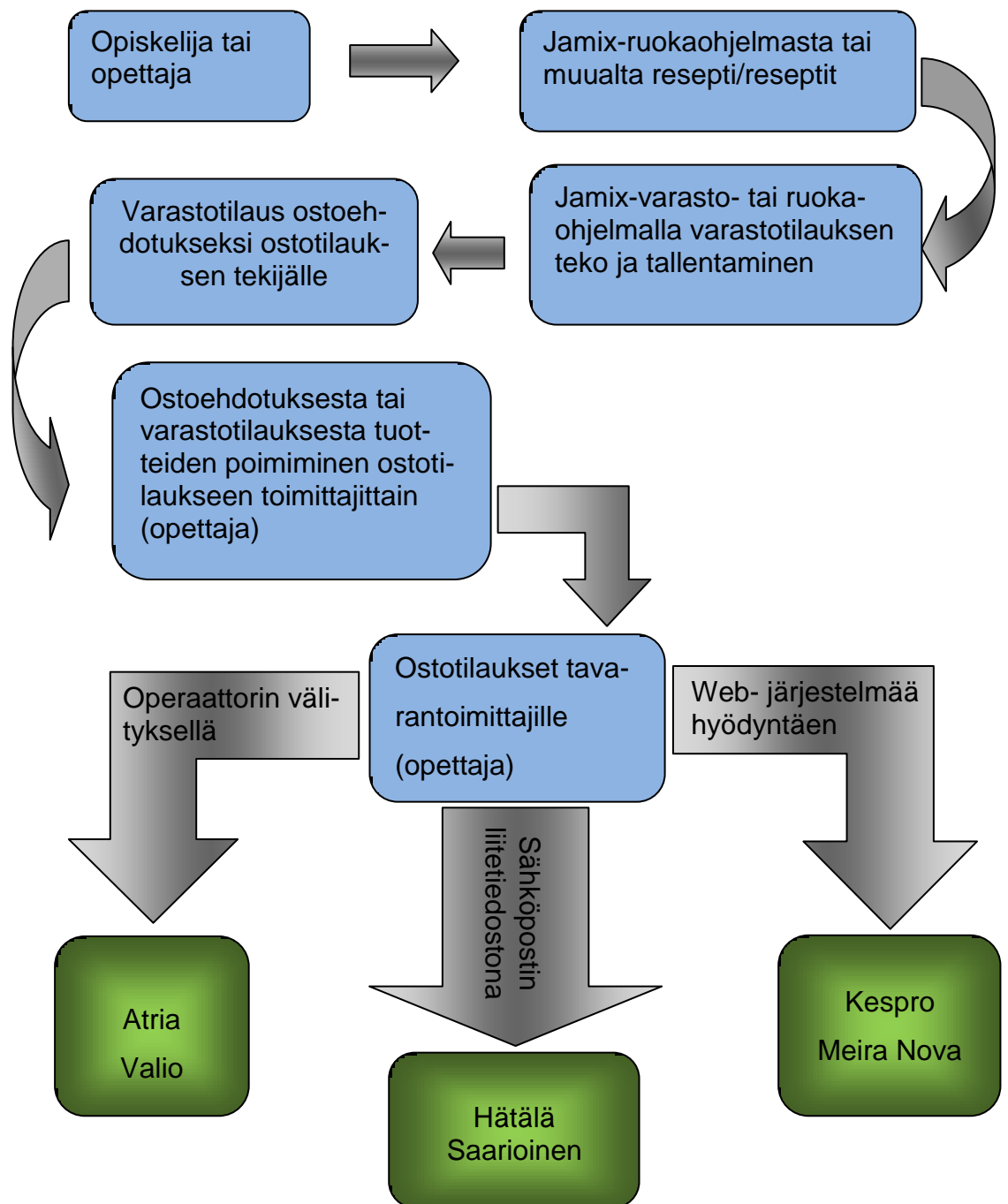
Vuoden 2014 alusta alkaen Seinäjoen ammattikorkeakoulu muuttui osakeyhtiöksi, joten sitä eivät koske enää julkisten toimijoiden hankintalainsäädäntö. Edellä mainittu tarkoittaa sitä, että Seinäjoen ammattikorkeakoulussa voidaan hankkia elintarvikkeet ja muutkin restonomien koulutuksessa tarvittavat tavarat ja palvelut kuten parhaaksi katsotaan, kuitenkin niin kuin koulun sisäisissä neuvotteluissa soviin. (Nieminen 2013b.)

#### 4.4 Tilausrytmitys

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on sovittuna joidenkin toimittajien kanssa tilauspäivät ja toimituspäivät. Kesprolle tilaukset annetaan tiistaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin klo 15.30 mennessä. Toimituspäivät ovat tiistai, torstai ja perjantai klo 9.00–11.00 välillä. Atrian tuotteiden toimituspäivät tuoretuotteiden osalta ovat tiistai, torstai ja perjantai sekä pakasteiden osalta tiistai ja torstai. (Nieminen 2014f.) Tilaussykli toimii siten, että Kesproilta ja Atrialta saa tavaraa siten, että tilaus- ja toimituspäivän välissä on yksi päivä. Tuoretta kalaa saa seuraavaksi päiväksi, kuten myös tuoreita kasviksia, perunoita ja hedelmiä sekä leipomotuotteita (Luoto 2014.)

Varastotilausten ja ostotilausten tekemiseen Jamix-varasto-ohjelmaa käytettäessä, määritellään tilausrytmitys tilaus- ja toimituspäivät -välilehdellä. Kaikille laskutettaville tilaus- ja toimituspäivät ovat samat. Samalle toimittajalle voi olla useita toimituspäiviä viikon sisällä. Poikkeava rytmitys voidaan tehdä tietyille aikavälille, esimerkiksi jos juhlapäiviä on tilausjaksossa (Jamix 2014–2011, 21.) Varastotilaukset tulee olla ostotilauksen tekijällä Jamix-varasto-ohjelmassa seitsemän päivää ennen sähköisen ostotilauksen tekemistä. Tämä johtuu siitä, että ohjelma ei löydä varastotilausta, jos ostotilauksen tekemiseen on vähemmän kuin seitsemän päivää aikaa. Esimerkki, varastotilaus tehdään 13.3.2014, seuraava ostotilaus johon se voidaan ottaa mukaan, on 20.3.2014 (Karvinen 2013.)

#### 4.5 Ravintola Prikan sähköinen tilausreitti



Kuvio 11. Ravintola Prikan sähköinen tilausreitti.

Kuviossa yksitoista on kuvattuna ravintola Prikan sähköinen tilausreitti. Ravintola Prikassa varastotilauksia voivat tällä hetkellä ottaa vastaan kaksi opettajaa, Eliisa Ylinen, hän on ensisijainen tilauksia vastaanottava henkilö sekä Kirta Nieminen. Varastotilauksia voivat tehdä kaikki opettajat, jotka opettavat restonomiopiskelijoil-



le ammattiaineita. Tulevaisuudessa myös restonomiopiskelijat voivat tehdä varastotilauksia (Nieminen 2014g.)

Kuviossa yksitoista kuvataan tilausreitin eteneminen, se alkaa kuviossa ylhäältä vasemmalta. Opettaja tai opiskelija tekee varastotilauksen Jamix-ruokatuotanto-ohjelmalla valitsemiensa ruokaohjeiden perusteella vaihtoehtoisesti joko varasto- tai ruokaosiossa, ohjeet varastotilauksen tekemiseen on liitteissä kolme ja neljä. Kun varastotilaus tallennetaan, se siirtyy automaattisesti Jamix-varasto-ohjelmaan ostoehdotukseksi ostotilauksen tekijälle, joka on aina opettaja. Ostotilaukset tehdään toimittajittain, kuten esimerkiksi Kespro, Valio tai Atria, kukin omana ostotilauksena. Ostotilauksien tekemistä varten on ohjeistus liitteessä viisi. Liitteissä kuusi, seitsemän ja kahdeksan on ohjeistus eri tilausreiteistä. Web-liittymää käytettäessä, se on esimerkiksi Kespron tilausreitti, operaattorin välityksellä, jota käyttävät Valio ja Atria tai sähköpostin liitetiedostona, joka on Hätälän ja Saarioisten tilausreitti.

#### **4.6 Varastotilausten hallinta**

Käytettäessä Jamix-varasto-ohjelmaa varastotilausten tekemiseen on varasto-ohjelman tekijät laittanut seitsemän vuorokauden rajan milloin varastotilaukset tulee olla ostotilauksen tekijällä. Jos varastotilaus ja ostotilauksen välissä vähemmän kuin seitsemän päivää ei varasto-ohjelma ota varastotilausta ostotilaukseen mukaan. (Karvinen 2014.)

Varastotilaukset tehdään sähköisesti Jamix-varasto- tai ruokaohjelmalla, jolloin varastotilaukset kerääntyvät ostotilausten tekijälle varasto-ohjelmaan ostoehdotuksiksi. Varastotilauksia tekevät restonomiopiskelijat, kuitenkin niin, että opettaja tarkistaa varastotilaukset. (Nieminen 2013c.)

#### **4.7 Ohjeet sähköiseen varastotilaukseen**

Kun tehdään sähköinen varastotilaus, ensiksi kirjaudutaan Jamix-ruokaohjelmaan. Ohjelmassa valitaan välilehti varastotilaukset. Eteen avautuvat *varastotilaukset*.

Tämän jälkeen painetaan alhaalta vasemmasta reunasta *uusi*-painiketta. Eteen avautuu uusi tyhjä varastotilauslomake. (Jamix-varasto-ohjelma, 2013.)

*Kalenteri* kuvaketta klikkaamalla valitaan toimituspäivä. *Laskutettava* pudotusvalikosta valitaan laskutettava, esimerkiksi Kampusranta, restonomit ja *varastopaikka* Seinäjoki, Kampusranta 9. *Lajittelujärjestys* voidaan valita joko syöttöjärjestyksen, nimen tai EAN-koodin mukaan. Huomioitavaa on, että valittaessa EAN-koodin, tulee olla tarkkana, että tilattavalle tuotteelle on varastokorttiin merkitty EAN-koodi. Ohjelma hakee muuten toisen saman nimisen tuotteen, jonka pakkauskoko tai myyntierän koko saattaa olla eri kuin haluttiin tilata. *Viite*-riville voidaan kirjoittaa esimerkiksi luokan tunnus, joka tuotteet käyttää tai tilaisuuden nimi, jota varten tuotteet tilataan. (Jamix- varasto-ohjelma, 2013.)

Tämän jälkeen klikataan *varastopaikan vihreää oikein merkkiä*, ohjelma hakee lomakkeen oikeaan reunaan varastossa olevat tuotteet. Nyt voidaan valita tuotteet, jotka halutaan tilata, joko kirjoittamalla tuotteen nimi *tuotteet*-sarakkeen yläpuolella olevaan tyhjiin laatikkoon tai valitsemalla tuotteet suoraan valikosta. Tilattavat tuotteet valitaan tuotteet-listalle lajittelujärjestyksen mukaan. *Lajittelujärjestys* valitaan tuotteiden alapuolella olevasta pudotusvalikosta. (Jamix-varasto-ohjelma, 2013.)

Tilattavat tuotteet siirretään *vihreää nuolinäppäintä painamalla* vasemmalla puolella olevaan varastotilauslomakkeeseen tai tupla klikkaamalla tuotteen nimeä. Vihreä nuolinäppäin sijaitsee tilausrivin ja tuotelistan välissä. Tämän jälkeen tuoterivi klikataan siniseksi ja tilattava määrä kirjataan *määrä*- sarakkeeseen tupla klikkaamalla määrä- sarake ensin valkoiseksi, jonka jälkeen sarakkeeseen voidaan kirjoittaa numeroita. Ellei tilattavaa tuotetta ole tuotelistalla, se voidaan lisätä varastotilaukseen painamalla *+-painiketta*, jonka jälkeen tuotteen nimi, määrä ja mittayksikkö kirjoitetaan avautuneen ikkunan laatikkoihin ja tallennetaan varastotilaukseen Ok-painikkeella. *+-painike* sijaitsee tilausrivin ja tuotelistan välissä. (Jamix-varasto-ohjelma, 2013.)

Jos varastotilauslomakkeelle on valittu tuote, jota ei halutakaan tilata, se on helppo poistaa siten, että poistettava tuoterivi klikataan siniseksi ja tilattavien tuotteiden alla olevaa *poista* painiketta painamalla tuote poistuu varastotilauslomakkeelta.

Kun varastotilauslomakkeessa on kaikki tarvittavat tuotteet, painetaan alhaalla vasemmalla olevaa *OK näppäintä*. Valmis varastotilaus voidaan halutessa tulostaa paperille (Jamix-varasto-ohjelma, 2013.)

Varastotilauslomake on nyt siirtynyt Jamix-ohjelmassa *varasto-välilehti* valikkoon ostotilausehdotukseksi ostotilauksien tekijälle. Jälkeenpäin, tarvittaessa varastotilauksen tietoja voidaan tarkistaa, esimerkiksi jos halutaan tietää koska tilaus on tehty. Tällaiset tiedot löytyvät varastotilauslomakkeen vasemmassa alalaidassa olevan *yleiset* valikon tiedoista (Jamix-varasto-ohjelma, 2013.)

#### **4.8 Ostotilausten hallinta, ohjeet sähköisiin ostotilauksiin**

Ostotilauksia restonomien opettajista tekee kaksi henkilöä, joilla on käyttäjäoikeudet ostotilausten tekoa varten (Nieminen 2013d.)

Liitteissä kuusi, seitsemän ja kahdeksan on ohjeistus eri tilausreiteistä. Kaikissa Jamix varasto -ohjelman, sähköisen ostotilauksen tekemisen aloittamisessa täytyy ensin ottaa yhteys tavarantoimittajaan ja/tai operaattoriin ja sopia heidän kanssa sähköisen tilaamisen aloittamisesta. Ostotilauksen tekijän tulee varmistaa, että varastokortit ovat ajan tasalla ja tarvittaessa pyytää niiden päivittämistä. Kesproilta tilattaessa operaattorin välityksellä tai Web -tilausjärjestelmää hyödyntäen Jamix varasto -ohjelman tulee olla 6.511 tai uudempi (Jamix-varasto, 2013a, 2013b.) Jos käytetään Jamix-varasto-ohjelman omaa sähköpostitilausta varasto-ohjelman versio pitää olla vähintään 6.608 (Jamix-varasto, 2013c). (Leppiniemi, 2013.) Seinäjoen ammattikorkeakoulussa Jamix-varasto-ohjelman ja varastokorttien päivittämisestä vastaa atk-tukihenkilö.

Sähköisen tilaamisen lähettämistä varten Jamix-varasto-ohjelman perustietoihin syötetään asetukset toimittajittain. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tarvittavat asetukset tekee atk-tukihenkilö Jamixilta ja tavarantoimittajalta saatavien ohjeiden mukaan (Hytönen, 2013a.)

#### 4.8.1 Operaattoria käytettäessä (mm. Atria ja Valio Oy )

Ostotilaus tehdään normaaliin tapaan, josta on ohjeet liitteessä seitsemän. Tilattavat tavarat syötetään ostotilaukseen aina myyntierinä. Ostotilaukseen voidaan syöttää vain tuotteita, joilla on tuote- tai EAN-koodi. Mahdolliset lisätiedot eivät välity tavarantoimittajalle, kun tehdään sähköinen ostotilaus (Jamix-varasto 2013b.)

Ostotilauksen lähetystoiminto avataan painamalla *lähetä-painiketta*, jossa on *sini-nen merkki*. Painamalla *vihreä*-merkkistä *lähetä-painiketta* ohjelma lähettää ostotilauksen tavarantoimittajalle. Onnistuneen lähetyksen jälkeen tilaaja saa Ostotilaus lähetetty-ilmoituksen. Ohjelma laittaa automaattisesti tilaukseen tilattu-merkinnän. Tilauksesta poistutaan *Ok-painiketta* painamalla (Jamix-varasto 2013b.)

#### 4.8.2 Web- liittymää käytettäessä (mm. Kespro, Meira Nova ja Heinon tukku)

Ostotilaus tehdään normaalisti, kuten liitteessä kuusi ohjeistetaan.

Liitteessä kuusi on ohjeet kuinka ostotilaus tehdään web-liittymään. Kespron sähköiseen tilausjärjestelmään kirjautuminen löytyy Internetistä Kespron etusivulta, palvelut, sähköiset palvelut. Kespron asiakkaalle antamat toimipaikan käyttäjätunnus ja salasana kirjoitetaan niille tarkoitettuihin laatikoihin. Kirjautumisen jälkeen avautuu sivu, jossa valitaan toimituspäivä. Toimituspäivän valinnan jälkeen avautuu ikkuna, jonka alareunassa ovat valikot ostoskori, tilaukset, suosikkilista ja tilausliittymä. Tilausliittymä avataan viemällä kursori tilausliittymä sanan päälle ja klikataan kerran. Tämän jälkeen avautuu tiedostojen siirto ikkuna. Ostotilausehdotus haetaan tilausjärjestelmään painamalla *Tiedostolaatikon Browse-painiketta*, jolloin avautuu oman tietokoneen työpöytä (Kespro 2013.) (Hytönen, 2013b) Tiedostoista haetaan xml-muotoon Jamix-varasto-ohjelmassa tallennettu ostotilaus. Tiedosto haetaan klikkaamalla tiedoston numeroa, jolloin se siirtyy Kespron tilausjärjestelmään ja ostoskoriin *hyväksy-painiketta* painamalla.

### 4.8.3 Sähköpostin xml-liitetiedostona (Saarioinen)

Ostotilaus tehdään normaaliin tapaan, kuten liitteessä viisi ohjeistetaan.

Ostotilaukseen syötetään tilattavat tuotteet aina myyntierinä. Sähköisessä tilauksessa voidaan tilata vain tuotteita, joilla on tuote- tai EAN-koodi. Ostotilaus lähetetään *sähköposti-painiketta* painamalla. Ohjelma liittää xml-tilaustiedoston automaattisesti sähköpostiin. Ohjelma laittaa tilaukseen *tilattu-merkinnän automaattisesti*, kun tilaus on lähetetty. Tilauksesta poistutaan *Ok-painiketta* painamalla. (Jamix-varasto 2013c.) Liitteessä kahdeksan ohjeistetaan, kuinka ostotilaus lähetetään sähköpostin liitetiedostona.

### 4.9 Varasto- ja ostotilausten tehokkuuden mittaus

*Tehokkuudella eli tuottavuudella* tarkoitetaan yleensä tuotoksen ja siihen käytetyn panoksen suhdetta. Tehokkuuden varmistamiseksi pyritään siihen, että mahdollisimman pienillä panoksilla saadaan aikaan suurin mahdollinen hyöty. (Miettinen ja Santala 2003, 80–81.)

Edelliset kaksi lausetta kiteyttävät hyvin varasto- ja ostotilauksen tehokkuuden mittauksen. Varastosta tilataan vain se määrä raaka-aineita, joka tarvitaan, koska ylimääräinen päätyy helposti biojätteeksi, jolloin esimerkiksi rahaa menee hukkaan. Ostotilaukset tehdään siten, että ei tilata tavarantoimittajilta enempää kuin on tarve, jolloin elintarvikkeet eivät seiso varastossa turhaan tai huonoimmassa tapauksessa pilaannu varastoitaessa.

*Ruokalistasuunnittelu* on ruokapalveluiden tärkein työväline, sillä vaikutetaan asiakkaiden ravitsemukseen ja pitkällä aikavälillä terveyteen. Ruokalistavalinnat ovat myös tärkeä osa ravintolan taloudellisissa päätöksissä. (Elintarvikkeiden hankinta ja lähiruoka. 2011,11.) Myös useat lakisääteiset suositukset ja velvoitteet ohjaavat ruokapalveluiden toimintaa, kuten elintarvikelaki omavalvonta- ja hygienia-asetuksineen sekä lainsäädäntö, joka liittyy asiakirjojen säilytykseen (Ruokapalvelujen toimintajärjestelmä. 2006, 38–39.)

Ruokalistasuunnittelussa ravintola Prikassa on hyvä keskittyä esimerkiksi vuodenaikojen mukaan tehtäviin ruokalistoihin ja hyödyntää näin edullisesti saatavia raaka-aineita, esimerkiksi keväällä nokkosia ruoassa, syksyllä kotimaisia sieniä, marjoja ja tuoreita kasviksia, jotka ovat silloin edullisimmillaan. Kalaa ruokalistalle silloin, kun sitä parhaiten ja edullisimmin on saatavana.

*Varastointitilat* ovat myös tärkeä osa varasto- ja ostotilauksia. Elintarvikkeet on siirrettävä heti niiden saapumisen jälkeen, kullekin tuoteryhmälle sopivaan varastoon. Omat varastot on oltava pakasteille, kuivatavaralle, kylmässä ja viileässä säilytettäville elintarvikkeille sekä omat varastot tuoreelle lihalle, kalalle ja siipikarjanlihalle. (Evira 2014.)

Puutteelliset tai pienet varastointitilat vaikuttavat varasto- ja ostotilauksiin, koska vaikka joitakin elintarvikkeita voitaisiinkin ostaa edullisemmin suuremmassa erässä, voivat varastointitilat kokonsa puolesta olla siihen esteenä. Ravintola Prikan varastotilat ovat sen keittiöille sopivat.

## 5 TYÖN TULOKSET

Seuraavalla sivulla kuvataan tiivistetysti tämän opinnäytetyön toimeksiantajan, Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyölle asettamat toimeksiannot.

Toimeksiantaja halusi saada käyttöönsä helposti ymmärrettävän ohjeistuksen sähköisten varastokorttien tekoa varten eli ohjeistuksen siitä kuinka tehdään uusi varastokortti ja kuinka jo olemassa olevasta varastokortista voidaan tehdä uusi varastokortti. Ohjeistus on liitteissä yksi ja kaksi.

Toinen toimeksianto koski myös helposti ymmärrettävää ohjeistusta sähköisen varastotilauksen tekemistä varten. Sähköisen varastotilauksen tekemiseen on kaksi tapaa, ensimmäinen on varastotilauksen tekeminen Jamix-varasto-ohjelman kautta, johon on ohjeistus liitteessä kolme. Toinen tapa tehdä sähköinen varastotilaus on Jamix-ruokaohjelman kautta, johon on ohjeistus liitteessä neljä.

Kolmas toimeksianto koski helposti ymmärrettävää ohjeistusta sähköisen ostotilauksen tekoa varten. Siihen on ohjeistus liitteessä viisi.

Tavarantoimittajat käyttävät erilaisia sähköisiä ostotilauksen reittejä, joten niihinkin haluttiin saada helposti ymmärrettävä ohjeistus. Ohjeistukset ovat liitteissä kuusi, seitsemän ja kahdeksan. Liitteessä kuusi ostotilauksen reittinä ovat Webtilausjärjestelmät. Liitteessä seitsemän on ostotilauksen lähettämisen ohjeistus silloin, kun tavarantoimittajan käyttämä välittäjä on operaattori. Kahdeksannen liitteen ohjeistus koskee sellaista tavarantoimittajan käyttämää ostotilausreittiä, jossa ostotilaus lähetetään tavarantoimittajalle sähköpostin liitetiedostona.

### Varastokortit

Ohjeet kuinka tehdään uusi varastokortti.  
(Liite 1)

Ohjeet kuinka kopioitu varastokortti muutetaan uudeksi varastokortiksi.  
(Liite 2)

### Kaksi tapaa varastotilauksen tekemiseen

Varastotilauksen tekeminen Jamix-varasto-ohjelmasta.  
(Liite 3)

Varastotilauksen tekeminen Jamix-ruokaohjelmasta.  
(Liite 4)

### Sähköinen ostotilaus

Ohjeistus kuinka tehdään sähköinen ostotilaus. (Liite 5)

### Kolme sähköisen ostotilauksen reittiä

Web - tilausjärjestelmät  
(Liite 6)

Operaattorin välityksellä  
(Liite 7)

Sähköpostin liitteellä  
(Liite 8)

Kuvio 12. Työn tulokset.



## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työn tavoitteeksi toimeksiantaja asetti, että he saavat helposti ymmärrettävän ohjeistuksen varastokorttien tekemiseen, varastotilauksen tekemiseen ja ostotilauksen tekemiseen. Lisäksi toimeksiantaja halusi kuvauksen kuinka sähköinen tilausreitti etenee, kun tavarantoimittajilla on erilaiset reitit, kuten Web-liittymä, operaattori ja sähköpostin liitetiedosto.

Ohjeistus on tehty, mutta sitä ei päästy kunnolla testaamaan Jamix varasto ja ruoka -ohjelmiin annettujen puutteellisten käyttöoikeuksien vuoksi sekä toimeksiantajan ajan puutteen vuoksi. Jamix-varasto- ja ruokaohjelmien opettaja Seinäjoen ammattikorkeakoulussa yritti testata ohjeistuksen, mutta koska varasto- ja ostotilauksen tekijä ei voi olla sama henkilö, testaus jäi puutteelliseksi. Opiskelijat eivät vielä päässeet testaamaan ohjeistusta.

Työ oli mielenkiintoinen ja paljon oppi uusia asioita ohjeistusta tehtäessä. Myös hyviä kontakteja IT-ohjelmistojen ja -järjestelmien tekijöihin sai luotua tulevaisuutta silmällä pitäen.

Ongelmia aiheutti sähköisen tilausjärjestelmän toiminnan valmiiksi saattamisen hitaus, atk-tuella oli muista töistä, jotka menivät tämän työn edelle. Tavarantoimittajilta saatiin tietoja hitaasti, vuosilomat sotkivat aikataulua ja muutama sairastuminenkin mahtui matkan varrelle.

Ongelmallista oli sekin, että Jamix-ohjelmien käyttötuki koulussa oli vain yhden henkilön varassa, joka aiheutti viivästymistä monella tavalla. Oma kyllästyminenkin välillä viivästytti, kun ei huvittanut istua tietokoneen ääreen tekemään työtä.

Jamix-varasto- ja ruokaohjelmien käyttäjien koulutuksen tarve tuli esille. Jamix varasto ja ruoka -ohjelmien hyödyntäminen enemmän ammattikeittiön tuotannonohjauksessa tuli esille, kun tutkin ohjelmia. Tällä hetkellä käytössä on vain osa niistä resursseista, joita ohjelmissa on. Kuunnellessani keittiöissä työskentelevien jutustelua huomasin, että osa ihmisistä ei ollut kiinnostunutkaan hyödyntämään

ohjelmia lainkaan, osa taas oli kiinnostunut mutta ei osannut käyttää ohjelmia kunolla tai työaika ei riittänyt perusteellisempaan ohjelmien hyödyntämiseen.

IT-ohjelmien ja -järjestelmien yhteen sopiminen tai toistensa kanssa keskusteleminen kaikilta osin ei ole tällä hetkellä mahdollista. Jamix-varasto- ja ruokaohjelmat keskustelevat keskenään, esimerkiksi varasto-ohjelmasta päivittyvät hintatiedot ruoka-ohjelmaan. Sensiren TempNet -lämpötilojen seurantaohjelmaa ja EMS sähkön ja veden kulutuksen seurantajärjestelmää voidaan lukea samanaikaisesti pilvipalvelimelta, kun käytössä on Internet-yhteys.

Winpos Mega Store -kassajärjestelmä ja Bookatable-varausjärjestelmä ovat itsenäisiä ohjelmia, joten ne eivät keskustele keskenään, eikä niitä voi yhdistää toisiinsa. Niitä ei voi myöskään liittää muihin IT-ohjelmiin, joita tässä opinnäytetyössä on käsitelty.

Jamix-ohjelmistotoimittajalla on olemassa monia muitakin IT-ohjelmistoja ja lisälaitteita kuin tässä opinnäytetyössä on käsitelty, mutta niiden selvitystyö jääköön jonkun toisen tehtäväksi.

## LÄHTEET

Alanko, T. 2011. Tuotannonohjaus elintarviketeollisuudessa. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Tekniikan yksikkö. Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Julkaisematon.

Baccouche, S. A. 15.7.2014. Ohjelmistosuunnittelija. Jamix. Vastauksia kysymyksiin. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riitta Radwan. [Viitattu 17.7.2014].

Bookatable. 2014. [Verkkosivu]. [Viitattu 14.10.2014]. Saatavana: <http://asiakas.bookatable.fi/fi/bookatable-and-partners>

Ehdotus kestävien hankintojen toimintaohjelmaksi. 2008. Helsinki. Ympäristöministeriö. Julkisten hankintojen työryhmän ehdotus. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2.2.2014]. Saatavana: <http://www.tem.fi/files/18500/toimintasuunnitelma.pdf>

Elintarvikkeiden hankinta ja lähiruoka. 2011. Seinäjoen kaupunki. Loppuraportti.

Evira. 2014. [Verkkosivu]. [Viitattu 11.11.2014]. Saatavana: <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/elintarvikkeiden+hygieeninen+kasittely/el>.

Hytönen, A. 2013a. Myyntipäällikkö. Jamix Oy. Puhelinkeskustelu. 13.6.2013.

Hytönen, A. 2013b. Myyntipäällikkö. Jamix Oy. Puhelinkeskustelu 13.11.2013.

Jamix. 2013. Jamix-ruokaohjelma, 2004–2011. Käyttöohje. Jyväskylä: Jamix Oy.

Jamix. 2013. Jamix-varasto-ohjelma, 2004–2011. Käyttöohje. Jyväskylä: Jamix Oy.

Jamix-varasto, 2013a. Sähköinen tilaaminen, WEB -tilausjärjestelmät, ohje. Jyväskylä: Jamix Oy.

Jamix-varasto, 2013b. Sähköinen tilaaminen operaattorin välityksellä, ohje. Jyväskylä: Jamix Oy.

Jamix-varasto, 2013c. Sähköinen tilaaminen sähköpostin liitteellä, ohje. Jyväskylä: Jamix Oy.

Jamix. 2014. Jamix-varasto-ohjelma. 2014. [Viitattu 2.11.2014]. Jyväskylä: Jamix Oy.

Karvinen, M. 2013. Kouluttaja. Jamix. Puhelinkeskustelu. 19.12.2013.

Karvinen, M. 2014. Kouluttaja. Jamix. Puhelinkeskustelu. 14.10.2014.

Kespro. 2013. Sähköiset palvelut. [Verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2013]. Saatavana: [http://www.kespro.fi/shop/kp\\_app\\_frameset.asp?eBTFSESSIONID=F68C9122A65545618382787C4DA6DE4A](http://www.kespro.fi/shop/kp_app_frameset.asp?eBTFSESSIONID=F68C9122A65545618382787C4DA6DE4A)

Leppiniemi, O. 2013. Atk-tukihenkilö. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä. Puhelinkeskustelu. 20.11.2013.

Luoto, M. 23.4.2013. Ruokapalvelupäällikkö. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä. Keskustelu.

Luoto, M. 2014. Ruokapalvelupäällikkö. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä. Keskustelu.

Miettinen, P. & Santala, H. 2003 Tuloksen tekijät. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Nieminen, K. 2013a, b, c, d. Ei päivämäärää. Tapaaminen. Päätoiminen tuntiopettaja. Seinäjoen ammattikorkeakoulu: SeAMK Elintarvike ja maatalous.

Nieminen, K. 7.1.2014a. Päätoiminen tuntiopettaja. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Vastauksia kysymyksiin. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riitta Radwan. [Viitattu 12.1.2014].

Nieminen, K. 24.1.2014. Päätoiminen tuntiopettaja. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Vastauksia kysymyksiin. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riitta Radwan. [Viitattu 26.1.2014].

Nieminen, K. 2.11.2014b, c, d, e, f, g. Päätoiminen tuntiopettaja. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Vastauksia kysymyksiin. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riitta Radwan. [Viitattu 2.11.2014].

- Nieminen, K. 2014h. Päätoiminen tuntiopettaja. Seinäjoen ammattikorkeakoulu: SeAMK Elintarvike ja maatalous. 27.10.2014. Puhelinkeskustelu.
- Niskasaari, P. 4.4.2013. Sensire Oy. Vastaukset kysymyksiin. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riitta Radwan.
- Olli, H. 2007. Osaamistarveselvitys Catering-alalla. Julkinen ruokapalvelu. Opetushallitus ja Turun ammatti-instituutti.
- Sivonen, S & Työppönen, K. 2006. Ruokapalvelujen toimintajärjestelmä. Laadun kehittäjän käsikirja. Helsinki: Efeko Oy.
- Sensire. 2013. [Verkkosivu]. Helsinki: Sensire Oy. [Viitattu 22.4.2013]. Saatavana: <http://www.sensire.fi/kasipaate>
- Sensire. 2014a, b, c, d. [Verkkosivu]. Helsinki: Sensire Oy. [Viitattu 4.8.2014]. Saatavana: <http://www.sensire.fi/lamputilojen-omavalvonta/tempnet-esittely>.
- Sensire. 2014e. [Verkkosivu]. Helsinki: Sensire Oy. [Viitattu 2.11.2014]. Saatavana: <http://sensire.fi/#energiamittaus-link>.
- Taskinen, T. 2007. Ammattikeittiöt Suomessa 2015 -vaihtoehtoisia tulevaisuuden näkymiä. Mikkeli. Mikkelin ammattikorkeakoulu. A: Tutkimuksia ja raportteja.
- Taskinen, T. 2008a. Ammattikeittiön ruokatuotantoprosessi on vaativa. Kehittyvä elintarvike1. [Verkkolehtiartikkeli]. [Viitattu 14.7.2014].
- Taskinen, T. 2008b. Ammattikeittiön ruokatuotantoprosessi on vaativa. Kehittyvä elintarvike1.[Verkkolehtiartikkeli]. [Viitattu 14.7.2014].
- Tuikkanen, R. Taskinen, T. Riihikoski, J. 2005. IT-järjestelmien hankintaopas ammattikeittiöille. Sähköiset järjestelmät ruokatuotannon ja tiedonhallinnan apuna. Helsinki: Mikkelin ammattikorkeakoulu ja Efeco Oy.
- Vero. 2014. [Verkkosivu]. [Viitattu 9.11.2014]. Saatavana: [http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys\\_ ja\\_yhteisoasiakkaat/Osakeyhtio\\_ ja\\_osuuskunta/Arvonlisaverotus](http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys_ ja_yhteisoasiakkaat/Osakeyhtio_ ja_osuuskunta/Arvonlisaverotus).
- Winpos. 2014. [Verkkosivu]. Vaasa: Oy Winpos Ab. [Viitattu 26.10.2014]. Saatavana: <http://www.winpos.fi/kassajarjestelmat/ravintolajarjestelma>

Winpos. 2014a, b, c, d, e. [Verkkosivu]. Vaasa: Oy Winpos Ab. [Viitattu 5.8.2014].  
Saatavana: <http://www.winpos.fi/asiakastuki/winpos-online-help/>. Vaatii käyttöi-  
keuden.

## **LIITTEET**

Liite 1. Ohjeet uuden varastokortin tekemiseen

Liite 2. Kopioidun varastokortin muokkaaminen uudeksi varastokortiksi

Liite 3. Varastotilauksen tekeminen Jamix-varasto-ohjelmasta

Liite 4. Varastotilauksen tekeminen Jamix-ruokaohjelmasta

Liite 5. Sähköinen ostotilaus

Liite 6. Sähköinen tilaaminen, Web-tilausjärjestelmät

Liite 7. Sähköinen tilaaminen operaattorin välityksellä

Liite 8 Sähköinen tilaaminen sähköpostin liitteellä

## LIITE 1. Ohjeet uuden varastokortin tekoa varten

Avaa Jamix-varasto-ohjelma sekä *perustiedot valikosta* varastokortit sekä klikkaa jonkin ikkunassa olevan aktiivisen varastokortin nimi siniseksi ja paina alhaalla ikkunassa olevaa uusi painiketta. Aktiivisen varastokortin teksti on tumma. Edessäsi on uusi tyhjä varastokorttilomake, johon uuden tuotteen tiedot kirjoitetaan.

The screenshot shows the 'Varastokortti' (Inventory Card) form in the Jamix software. The form is for a product named 'Ananas murska'. It includes fields for EAN-koodi (640000000009), myyntierän EAN-koodi, tuotekoodi (65412), and toimittaja (Toimittaja Oy). The form is divided into several sections: product details, pricing, and inventory tracking.

**Product Details:**

- tuotteen nimi: Ananas murska
- EAN-koodi: 640000000009
- myyntierän EAN-koodi: [empty]
- tuotekoodi: 65412
- toimittaja: Toimittaja Oy
- nimen tarkenne: [empty]
- tuotepääryhmä: Säilyke
- tuotealaryhmä: Hedelmät
- sijotuspaikka: [empty]
- tilinumero: [empty]
- valmistaja: [empty]

**Pricing and Calculation:**

- perusmittayksikkö: tk
- brutto: 3,000 tk
- netto: 3,000 tk
- myyntieräyksikkö: ME
- myyntierä: 5,000 tk
- muu mittayksikkö: [empty]
- suhde perusmittayksikköön: 0,000 tk
- varasto-otot: kg
- inventointi: kg
- päivänhinta € 05.09.2005: 3,000 veroton, 3,510 verollinen
- sopimushinta €: 0,000 veroton, 0,000 verollinen
- keskihinta €: 0,000 veroton, 0,000 verollinen
- brutto hinta € / kg: 1,000
- netto hinta € / kg: 1,170
- alv-%: 17,00 %

**Inventory Tracking:**

pvm	tyyppi	selite	rao	määrä	määrä	a-hinta
05.09.2005	lähetylista	Toimittaja Oy	1	3,000 ME	15,000 tk	15,000 €
05.09.2005	varasto-otto	Keittiö	2	-1,500 kg	-0,500 tk	1,000 €

**Inventory Summary:**

- varastopaikka: Ala-aste
- alkusaldo (inventaario): 0,000 tk
- tapahtumat: 0,000 tk
- saldo: 05.09.2005, 0,000 tk
- inventaarit: pvm, saldo, erotus

Buttons: OK, peruuta

Kuvio 1 Varastokorttilomake (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 15).

Kirjoita varastokortissa oleviin lokeroihin tiedot. Ellei esimerkiksi halutun toimittajan tietoja ole pudotusvalikossa, se lisätään perustiedot välilehdellä, toimittajat, uusi toimittaja. Toimittajan tiedot kirjoitetaan uusi toimittaja-lomakkeessa niille varattuihin lokeroihin ja lopuksi tallennetaan uudeksi toimittajaksi Ok-painikkeella. Perustiedoissa on oltava kirjattuna kaikkien pudotusvalikoiden tiedot, että ne voidaan valita varastokorttiin. Hintatiedot löytyvät lähetylistoista tai ne voi kysyä tavarantoimittajalta. Ruoka-aineiden alv-% on 14, muiden kuten alkoholijuomien alv-% on 24.



- Nimi kirjoitetaan niin kuin tavarantoimittaja sen kirjoittaa, että varastokortti on helppo löytää haettaessa sitä Jamix-varasto-ohjelmasta myöhemmin.
- Tuotteen EAN-koodi.
- Myyntierän EAN-koodi.
- Tuotekoodi, esimerkiksi SAP-koodi, joita Kespro käyttää.
- Toimittaja tieto, esimerkiksi Kespro.
- Nimen tarkenne kohtaan voidaan kirjoittaa esimerkiksi tuotteen maku.
- Perusmittayksikkö valitaan tuotteen mukaan, esimerkiksi lihalle kilogramma tai limonadipullolle kappale tai pullo.
- Valitse alv-%.
- Hintatietoihin kirjataan päivän hinta sekä sopimushinta. Ohjelma laskee alv-% automaattisesti.
- Myyntieräyksikkö määräytyy perusmittayksikön mukaan. Jos myyntieräyksikkö on kilogrammoja, se voidaan kirjata me = myyntieräyksikkönä tai kg = kilogrammoina. Myyntierä kirjautuu perusmittayksikön mukaan.
- Muu mittayksikkö kirjataan yleensä samoin kuin myyntieräyksikkö.
- Varasto-otot kirjataan esimerkiksi lihalle kiloina, mutta esimerkiksi limonadipullo perusmittayksikön mukaan kappaleina tai pulloina.
- Varastopaikkoja voi olla useita. Varastopaikaksi valitaan se varasto johon tuote halutaan kirjata.

Varastokortin yleiset -välilehdellä tehdään halutut asetukset tuotteen tyyppiä.

Tuote voi olla perustuote tai sopimustuote.

Jos tuote ei ole käytössä, merkitään varastokortti passiiviseksi, varastokorttien luettelossa se näkyy harmaalla tekstillä.

Tuote voidaan merkitä alkoholiksi tai että sitä ei inventoida.

Myyntierän EAN-koodin kohtaan laitetaan ruksi silloin jos myyntierälle halutaan antaa EAN-koodi.

Tilaus kohtaan valitaan tilataanko tuote EAN-koodilla/myyntieräyksiköllä vai EAN-koodilla/perusmittayksiköllä.

- Toimitus kohtaan valitaan lähetyslistan kirjaustapa eli kirjataanko lähetyslistasta myyntierän EAN-koodilla / myyntieräyksiköllä vai EAN-koodilla /perusmittayksiköllä.
- Jamix-ruoka yhteiskäytössä varastokortissa näkyy ruoka-aineet-välilehti.

The screenshot shows the 'Varastokortti' window with the following details:

- tuotteen nimi:** Ananas murska
- EAN-koodi:** 640000000009
- myyntierän EAN-koodi:** (empty)
- tuotekoodi:** 65412
- toimittaja:** Toimittaja Oy
- perusmittayksikkö:** tk (3,000)
- brutto:** 3,000
- netto:** 3,000
- myyntieräyksikkö:** ME (5,000)
- myyntierä:** 5,000
- muu mittayksikkö:** (empty)
- varasto-otot:** kg
- inventointi:** (empty)
- brutto hinta € / kg:** 1,000
- netto hinta € / kg:** 1,170
- alv-%:** 17,00 %

At the bottom, there is a list of food ingredients ('ruoka-aineet') with 'Ananas' highlighted in red. Other items include Ananas murska, Ananas pala, Ananas viipale, Ananasmehu, etc.

Kuvio 2. Varastokortin yhdistäminen ruoka-aineeseen (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 17).

- Ruoka-aineet listalla punaisella näkyviä ruoka-aineita ei ole yhdistetty mihinkään varastokorttiin. *Uusi-painikkeella* voidaan lisätä Jamix-ruokaohjelmaan uusi ruoka-aine tai muuttaa jo olemassa olevan ruoka-aineen nimeä.

The screenshot shows the 'Varastokortin yhteys Aterixin ruoka-aineeseen' window with a list of food ingredients. The list includes:

- Ananas
- Ananas murska
- Ananas pala
- Ananas viipale
- Ananasmehu
- Ananasmehutiiviste
- Ananastäysmehu
- Anis jauhettu
- Anis kokonainen
- Anjovis
- Anjovisliemi
- Ankerias
- Appelsiini
- Appelsiini kuori
- Appelsiinimehu
- Appelsiinimehutiiviste
- Appelsiinitäysmehu
- Appelsiinivaahdoaines, IsoMitta
- Aprikoosi
- Aprikoosi kuivattu
- Aprikoosi säilyke
- Aprikoosiliikööri
- Aprikoosimarmelaadi
- Aprikoosinektari
- Aprikoosisose
- Aromisuola
- Artisokanpohja
- Auringonkukan siemen kuorittu

The 'Ananasmehu' item is highlighted in red. At the bottom, there are buttons for 'valitse' (select), 'uusi' (new), and 'peruuta' (cancel).

Kuvio 3. Ruoka-aineiden lista (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 18).

Saldotiedot päivittyvät automaattisesti varastotapahtumien kirjausten perusteella ja ne näkyvät aina varastopaikkakohtaisesti perusmittayksiköllä.

Itse tehtyjen varastokorttien päivitys tehdään manuaalisesti lähetyslistoista.

Varastokorttiin voidaan liittää kuva esimerkiksi tuotteen pakkauksesta.

**LIITE 2. Kopioidun varastokortin muokkaaminen uudeksi varastokortiksi**

Tätä tapaa tehdä varastokortti on hyvä käyttää silloin, kun esimerkiksi kypsästä perunasta on tullut uusi tuote, mm. ravintoarvot ovat jo valmiiksi kortissa.

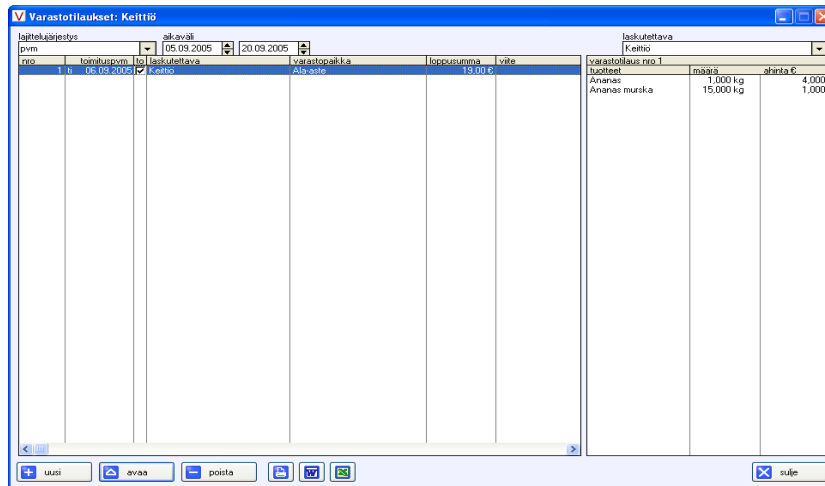
Kirjaudu Jamix-varasto-ohjelmaan kuten liitteessä yksi ohjeistetaan sekä avaa perustiedoista varastokortit.

Valitse varastokortti, josta haluat tehdä uuden varastokortin. Klikkaa varastokortin nimi siniseksi ja paina lomakkeen alareunassa olevaa *kopioi-painiketta*.

Kopioitu varastokortti avautuu eteesi. Tuotteen nimen perässä lukee suluissa kopio. Nyt varastokortista voi tehdä uuden varastokortin tuotteen tiedot muuttamalla kuten liitteessä yksi ohjeistetaan.

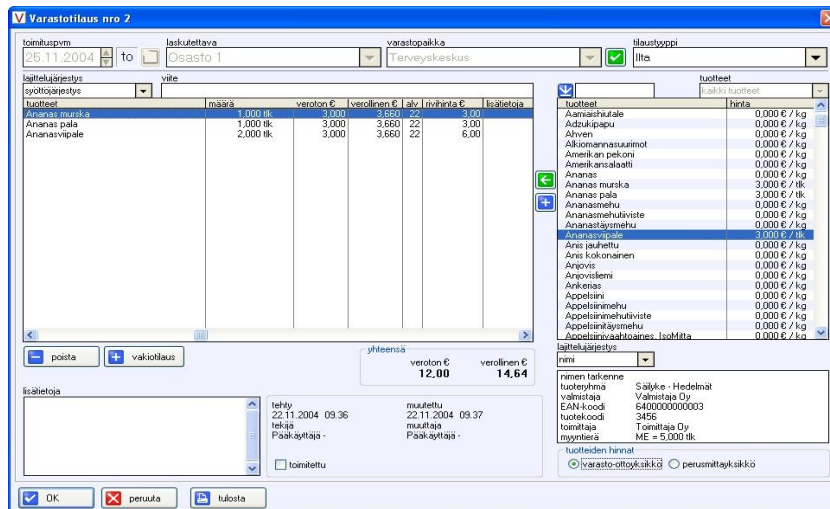
### LIITE 3. Varastotilauksen tekemisen vaiheet varasto-ohjelmasta

Varastotilauksen tekeminen aloitetaan klikkaamalla *Jamix-ohjelmassa varastovälilehti ja valitaan varastotilaukset*, jonka jälkeen näyttöön avautuu alla olevassa kuviossa 1 oleva ikkuna.



Kuvio 1. Varastotilaukset (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 48).

Tämän jälkeen klikataan *uusi-painiketta*, jolloin näytölle avautuu alla olevassa kuviossa 2 oleva varastotilaus ikkuna.



Kuvio 2. Uusi varastotilaus (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 49).

Varastotilaukseen valitaan:

Toimituspäivä, jolloin tavarat halutaan toimitettavaksi tilaajalle.

Laskutettava, voi olla esimerkiksi luokan tunnus, jota varten tavarat tilataan.

Viite riville voidaan kirjoittaa esimerkiksi tilaisuuden nimi, johon tavarat tilataan.

Varastopaikka ja laskutettava tiedot kirjautuvat automaattisesti, koska ohjelman pääkäyttäjä on ne ohjelmoinut jo valmiiksi.

Tämän jälkeen painetaan vihreällä pohjalla olevaa valkoista *v-merkkiä*, jolloin ohjelma tuo varastotilaukseen ohjelmasta valittavissa olevat tuotteet ikkunan oikeaan reunaan. Tuotteet valitaan listasta klikkaamalla tuoterivi siniseksi ja siirtämällä tuote nuolinäppäimellä vasemmalle varastotilaukseen. Tämän jälkeen kirjataan määrä sarakkeeseen tilattavan tuotteen haluttu määrä sekä mittayksikkö. Hinta, alv-% ym. tiedot kirjautuvat automaattisesti varastokortista.

Jos tuotetta ei ole tuotteiden valintalistalla, se voidaan lisätä ns. vapaana tuotteena. Vapaa tuoterivi lisätään painamalla tuotelistan ja tilausrivin välissä olevaa *+-painiketta*, jolloin avautuu vapaa tuoterivi ikkuna. Vapaa-tuoteriville kirjataan tilattavan tuotteen nimi, määrä ja mittayksikkö sekä lopuksi hyväksytään tuote *Ok-painikkeella*, jolloin tuote siirtyy varastotilaukseen.

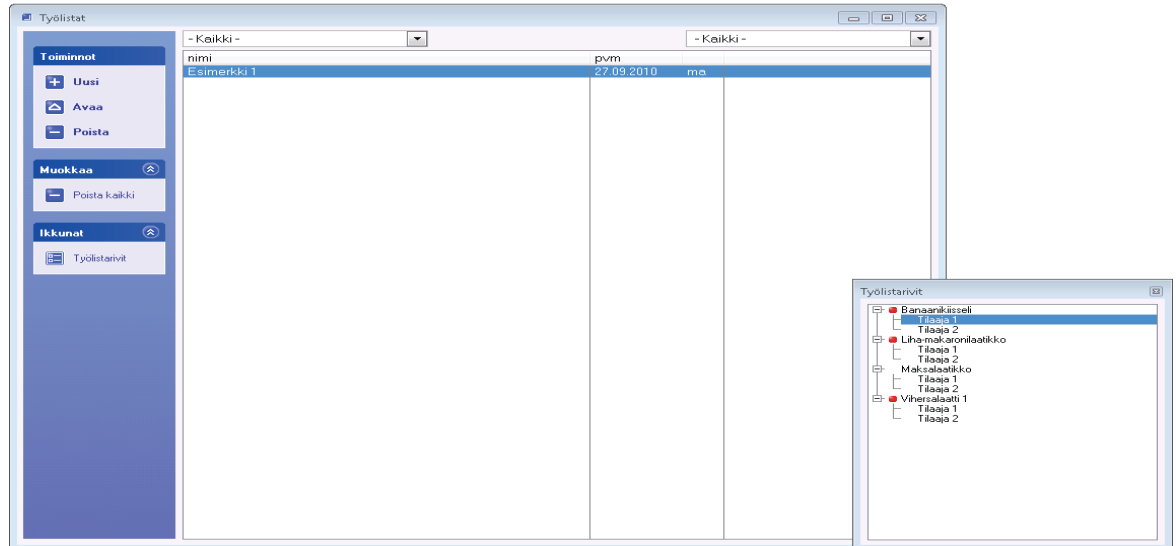
Vakiotilauslistoja voidaan lisätä varastotilaukseen painamalla *+-vakiotilaus-painiketta*. Lisää vakiotilaus varastotilaukseen ikkunassa valitaan haluttu vakiotilaus. *Lisää-painiketta* painamalla siniseksi klikatun vakiotilauksen tuotteet siirtyvät kerralla yksiköineen ja määrineen varastotilaukseen.

Tuote voidaan poistaa varastotilauksesta klikkaamalla rivi siniseksi ja painamalla *poista-painiketta*.

Kun varastotilaus on valmis, se hyväksytään *Ok-painikkeella*, jolloin se siirtyy ostotilauksen tekijälle ostoehdotukseksi.

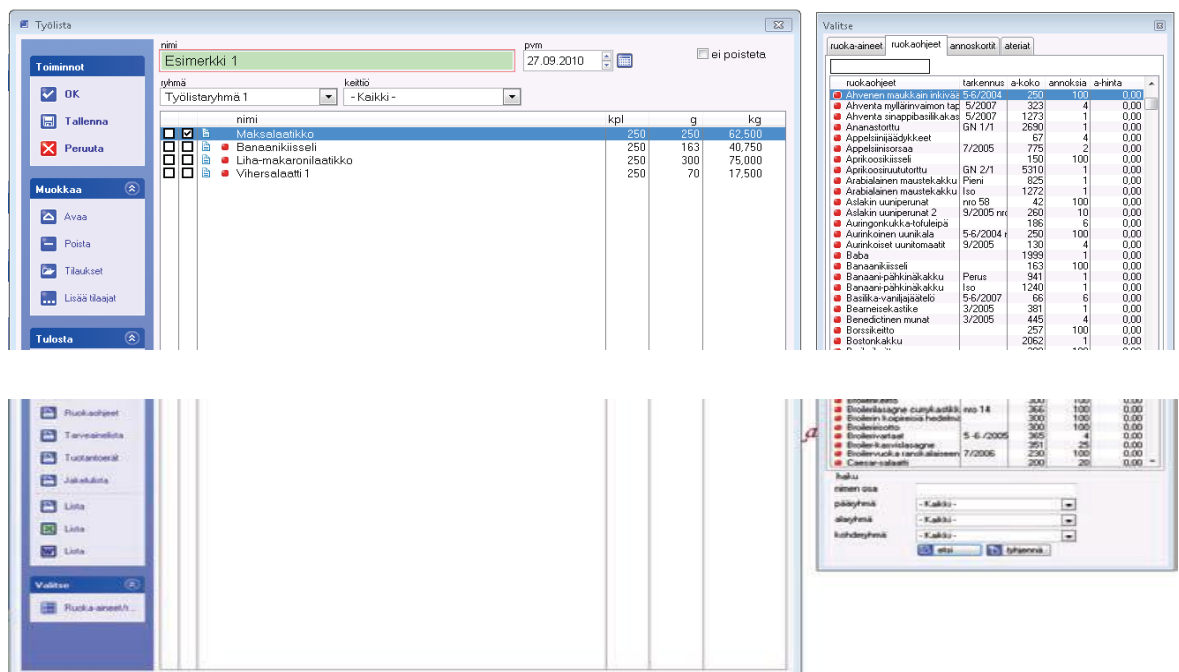
## LIITE 4. Varastotilauksen tekeminen Jamix-ruokaohjelmasta

1. Valitse Jamix-ruokaohjelma, jonka jälkeen valitse *toiminnot-valikko* ja sieltä työlistat ja uusi työlista.



Kuvio1. Työlistojen selauslista (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje2004-2011, 61).

2. Työlistalle annetaan nimi ja valitaan päivämäärä, jolloin varastotilaus tehdään.



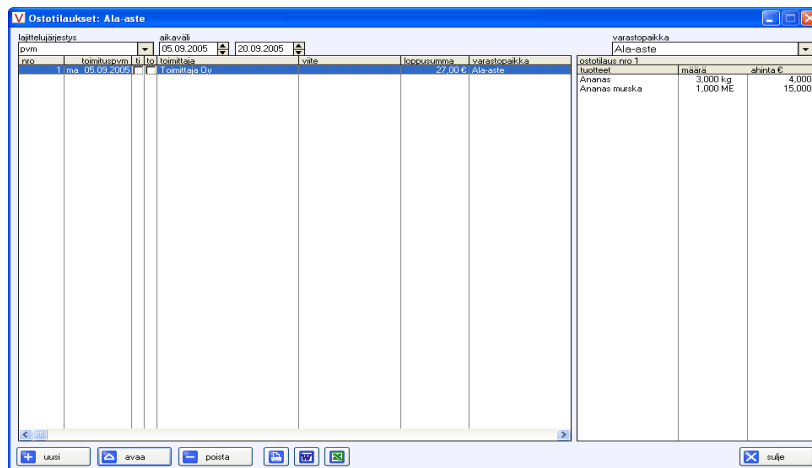
Kuvio 2. Työlista (Jamix-ruokaohjelman käyttöohje 2004-2011, 62).

3. Vasemmalla ikkunassa olevien valikkojen: toiminnot, muokkaa, tulosta ja valitse kautta hallinnoidaan työlistaa. Esimerkiksi avataan valitse valikko ja tupla klikataan ruokaohjeen nimeä, ruokaohje siirtyy työlistalle. Tämän jälkeen tallennetaan ruokaohjeet ja/tai ruoka-aineet *Ok-painikkeella* työlistalle.
4. Nyt avataan työlista, jonka jälkeen valitaan, tulosta, tarveainelista.
5. Valitaan tarvepäivä ja laitetaan ruksi kohtiin, ei saldoja sekä ei pyöristetä. Tämän jälkeen klikataan *seuraava-painiketta* ja valitaan toimittaja (rivi muuttuu siniseksi), klikataan seuraava, valitaan tilattavat sekä *painetaan painiketta + lisää valitut*, rivit muuttuvat vihreäksi. Klikataan seuraava ja tämän jälkeen painetaan *toiminnot-painiketta* ja valitaan varastotilaukset sekä varmistetaan toimituspäivä *Ok-painikkeella*. Erityisen huomioitavaa on se, että varastotilauksen ja toimituspäivän välissä tulee olla vähintään seitsemän päivää, että ohjelma hyväksyy varastotilauksen. Lopuksi painetaan *valmis-painiketta*. Työlista on siirtynyt Jamix-varasto-ohjelmaan varastotilaukseksi.
6. Varastotilaukset löytyvät Jamix-varasto-ohjelmasta siten, että avataan ostotilaukset välilehti, valitaan lajittelujärjestys (päivämäärä, toimittaja tai numero), aikaväli, jolle varastotilaukset on tehty sekä painetaan *uusi-painiketta*.
7. Valitaan toimituspäivä ja toimittaja sekä painetaan *+varastotilaukset-painiketta*. Ostotilauslistalle tulee kaikkien varastotilausten kyseiseltä toimittajalta tilatut tuotteet. Valitaan tilattavat tuotteet ja lisätään ne ostotilauslistalle *lisää-painiketta* painamalla.
8. Ostotilauksen tekemistä voidaan tämän jälkeen jatkaa, kuten liitteissä 3-6 opastetaan.

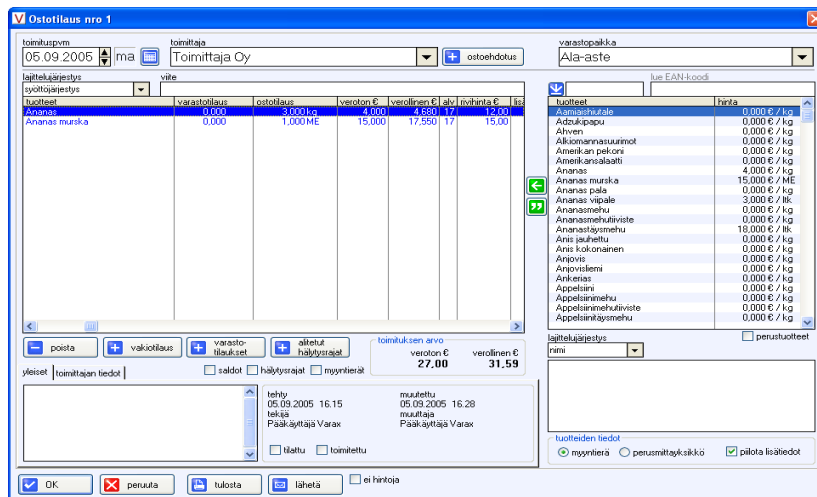


## LIITE 5. Sähköinen ostotilaus

Aloitettaessa ostotilauksen tekemistä klikataan *Jamix-varasto-ohjelmassa ostotilaukset-painiketta*, jonka jälkeen avautuu alla olevassa kuviossa 1 oleva ikkuna. Uusi ostotilaus aloitetaan painamalla ikkunan vasemmassa alareunassa olevaa *uusi-painiketta*.



Kuvio 1 Ostotilaukset (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2013, 32).



Kuvio 2 Ostotilaus (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2013, 33).

Yllä olevassa kuviossa 2 olevaan uuteen ostotilaukseen valitaan:

Toimituspäivä, jolloin tuotteiden halutaan tulevan toimittajalta.

Toimittaja, jolle ostotilaus tehdään, esimerkiksi Kespro.

Varastopaikka on jo asetettu valmiiksi atk-tuen toimesta.

Lajittelujärjestys voidaan valita halutuksi pudotusvalikosta.

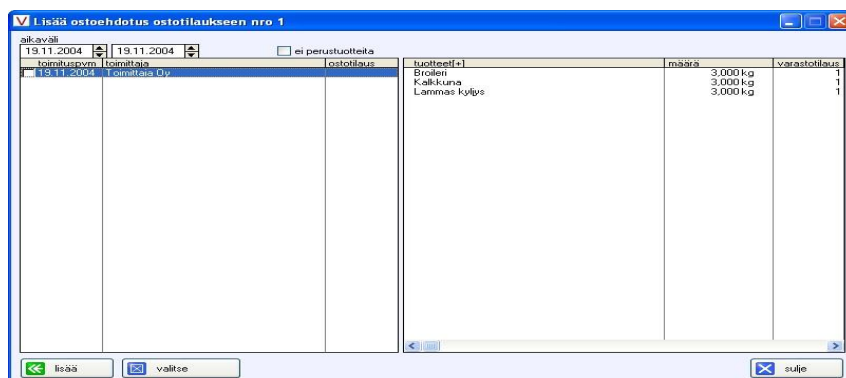
Viite riville voidaan lisätä esim. tilaisuuden nimi, johon tuotteet tilataan.

Tuotelistalta voidaan valita tuotteita ostotilaukseen klikkaamalla tuotteen nimi siniseksi ja lisäämällä se nuolinäppäintä painamalla ostotilaukseen.

Ostotilauksessa jo oleva tuote voidaan korvata toisella tuotteella valitsemalla uusi tuote tuotelistalta, klikkaamalla tuoterivi sekä ostotilauksessa olevan korvattavan tuotteen rivi siniseksi ja sen jälkeen painamalla tuotelistan ja ostotilauksen välissä olevaa *korvaa-painiketta*. *Korvaa-painike on vihreällä pohjalla kaksi valkoista heit-tomerkkiä*. Ohjelma varmistaa vielä, että varmasti halutaan korvata tuote, joka hyväksytään *Ok-painikkeella*.

### Ostoehdotuksen lisääminen ostotilaukseen

Kun tilaus tehdään tietylle toimittajalle esimerkiksi Kesprolle ja ostotilaukseen halutaan kerätä kaikki Kesproilta tilattavat tuotteet, valitaan Kespro toimittajaksi ostotilaus ikkunaan. Tämän jälkeen painetaan *ostoehdotus-painiketta*, jolloin aukeaa ostoehdotus lista, joissa on Kesproilta tilattavia tuotteita. Ostotilaukseen haluttavat tilaukset valitaan mukaan ja *painetaan painiketta lisää*. Jos ostoehdotuksissa on samoja tuotteita, ohjelma laskee ne yhteen kumulatiivisesti samalle riville ja muuntaa määrät myyntieriksi.



Kuvio 3. Ostoehdotuksen lisääminen ostotilaukseen (Jamix-varasto-ohjelman käyttöohje 2004-2011, 34).

**LIITE 6. Sähköinen tilaaminen, Web tilausjärjestelmät (Kespro, Meira Nova, Heinon tukku)**

Ostotilaus tehdään normaaliin tapaan, kuten liitteessä viisi neuvotaan.

Tilattavat tuotteet syötetään myyntierinä. Tilattavilla tuotteilla tulee olla EAN- tai tuotekoodi.

Tallennetaan ostotilaus Ok-painikkeella, jonka jälkeen Jamix-varasto-ohjelma tekee tilaustiedoston automaattisesti toimittajatiedoissa valittuun kansioon. Ostotilaustiedosto tallentuu muotoon:

[lyhytnimi]\_[asiakasnumero]\_[vvvvkkpp]\_[tilausnumero].xml

Nyt kirjaudutaan tavarantoimittajan, esimerkiksi Kespron sähköiseen tilausjärjestelmään ja käydään poimimassa tilaustiedosto tavarantoimittajan web-järjestelmään tilausliittymä ja hae painikkeiden kautta. Tilaustiedosto siirtyy automaattisesti ostoskoriin. (Jamix 2013a).

**LIITE 7. Sähköinen tilaaminen operaattorin välityksellä (Atria, Valio Oy, Fa-zer)**

Ostotilaus tehdään normaaliin tapaan, kuten liitteessä viisi neuvotaan.

Ostotilaus lähetetään painamalla *ensin sinimerkkistä lähetä-painiketta*, jolloin lähetystoiminto avautuu. *Tämän jälkeen* painetaan *vihreämerkkistä lähetä-painiketta*, jolloin ohjelma lähettää tilauksen.

Kun lähetys on onnistunut, kuitataan se *Ostotilaus lähetetty -ilmoituksella*. Ohjelma laittaa tilaukseen *tilattu-merkinnän automaattisesti*.

Tilauksesta *poistutaan Ok-painiketta* painamalla (Jamix 2013b.)

**LIITE 8. Sähköinen tilaaminen sähköpostin liitteellä (Saarioinen)**

Atk-tuki on syöttänyt perustietoihin valmiiksi asetukset, että tilaukset voidaan lähettää sähköisesti. Myös toimittajatietoihin ja käyttäjäprofiliin on asetukset syötetty valmiiksi atk-tuen toimesta.

Ostotilaus tehdään normaaliin tapaan, kuten liitteessä viisi neuvotaan.

Ostotilaus *lähetetään sähköposti-painiketta* painamalla. Ohjelma liittää xml-tiedoston automaattisesti sähköpostiin. Ohjelma laittaa *tilattu-merkinnän automaattisesti* tilaukseen, kun tilaus on lähetetty. Tilauksesta poistutaan *Ok-painiketta* painamalla. (Jamix. 2013c).