



Jamix

Making
Kitchens
Work

TUOTANNOLLISLOGISTISEN TOIMINTAMALLIN

ASiantuntijatyö

Marita Karvinen

Hankinnan viitenumero 334641

Sodankylän kunta



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



LAPIN LIITTO



Sodankylä
Lapin tähtikunta

HANKKEEN KUVAUS

”Kilpailutetaan ja hankitaan asiantuntijatyö, jossa luodaan tuotannollislogistinen toimintamalli julkisiin ruokapalveluihin. Tässä vaiheessa tilataan toimintamallia sekä ohjelmiston vaatimusmäärittelyä. Varsinaista järjestelmäkokonaisuutta ei vielä kehitetä. Lopputuotoksen perusteella voidaan kuitenkin tulevaisuudessa kehittää varsinaista sähköistä järjestelmää.

Toimintamallin tulisi kuvata, miten yksi ja sama sähköinen tuotannonohjausjärjestelmä voisi toimia useamman kunnan yhteiskäytössä.

Tuotannonohjausjärjestelmällä tarkoitetaan toimintamallia, joka huomioi hankinta-, varasto-, tilaus- ja tuotantojärjestelmän sekä näihin liittyvät prosessit.

Mallissa reseptiikka toimii tuotannonohjausmenetelmänä. Lisäksi mallin tulisi huomioida tuotantomenetelmät, tilaus- ja varastointijärjestelmät, laskutuksen ja kuljetukset.

Mallin tulisi osoittaa, millaisia ominaisuuksia ja kriteerejä tällaisessa järjestelmässä ja kuntien välisessä yhteistyössä tulisi olla.

Käytännössä yhteistyö voisi tarkoittaa toimintojen jakamista kuntien kesken. Tällöin esim.

- yksi kunta hoitaa tilaukset kaikkien puolesta (ruokalistat ja tilaukset)
- toinen kunta hoitaa sisäisen ja ulkoisen laskutuksen ja niin edelleen.
- Yhteistyötä voi olla myös tuotannon tasolla, jolloin kuntien keittiöt voivat erikoistua eri valmistustekniikoihin tai eri ateriakomponenttien valmistukseen.”

HANKKEEN TOTEUTUS

Hanketta lähdettiin toteuttamaan Jamixin ehdottamalla aikataululla ja suunnitelmalla. Projektisuunnitelma perustui työpajamalliin, jossa Jamix yhdessä kuntien edustajien kanssa työsti toimintamallin osa-alueita työpajoissa. Näiden perusteella Jamix toi pajoihin työstämiään eri ehdotuksia toimintamalleiksi näihin eri prosesseihin.

Työpajoihin osallistuivat ohjausryhmän jäsenet Jamixin lisäksi henkilöitä Sodankylästä, Inarista Utsjoelta ja Luonnonvarakeskuksesta.

Työpajojen aiheita olivat:

- Toimintamallin ison kuvan katselmointi
- Varastohallinnan toiminnot
- Tilaustoiminnot
- Tuotteiden hallinta, ravintoarvot yms.
- Hiilijalanjäljen laskenta
- Reseptiikka/Ruokalistat/Tuotanto
- Laskutus ja tilastointi

TOIMINTAMALLIT JA VAATIMUSMÄÄRITTELYT

Mallin osapuolet

- Kunnat ja kuntien keittiöt, komponettikeittiöt
- InHouse yhtiö ja niiden komponettikeittiöt ja varastot
- Lapin alueen lähituottajat sekä -toimittajat
- Paikalliset kuljetusliikkeet ja varastotiloja tarjoavat yritykset
- Yksityinen sektorilta mm. ravintolat
-

Tuotteet

Ruokatuotannossa raaka-aineiden hankinta ja kilpailutus keskitetään joko katto-organisaatiolle tai siten, että esim yksi tai kunta huolehtii kaikki tuotetiedot järjestelmään. Ne perustetaan järjestelmään siten, että ne ovat kaikkien osapuolten käytettävissä. Keittiöt aktivoivat kaikki ne tuotteet, joita he käyttävät ja luovat siten oman tuoterekisterinsä.

Tuotetietoja voivat ovat lähituottajien raaka-aineita tai jatkojalostettuja tuotteita, tukkureiden ja muiden toimittajien tuotteita tai keittiöiden ruokapankkiin tehtyjä valmiita tuotteita

Tuotteisiin liitetään tiedot ravintoarvoista, allergeeneista ja ainesosaluettelot. Samoin niille syötetään CO2 kerroin aterioiden hiilijalanjäljen laskentaa varten. Tilaamista varten tarvitaan mm. EAN-koodit, mikäli sellaiset ovat saatavilla.

Tuotannon suunnittelu

Kuntien tuotannosuunnittelua tekee katto-organisaatio (esim. perustettava osuuskunta), yhdessä kuntien keittiöiden henkilöiden kanssa periodeittain ottaen huomioon kausivaihtelut.

Suunnittelun työkaluna ovat ruokaohjeet ja ruokalistat. Ruokaohjeita voivat olla yhteisesti käytettäviä ja/tai keittiöiden omia ohjeita. Ruokalistat voidaan tehdä siten, että kaikissa kunnissa käytetään samoja yhteisiä ruokalistoja tai kunta- tai keittiökohtaisesti omia. Osan tarjottavista ruuista tekevät nk. komponettikeittiöt, jotka voivat olla eri kuntien keittiöt, jotka ovat keskittyneet johonkin raaka-aineeseen esim. kalatuotteiden valmistamiseen.

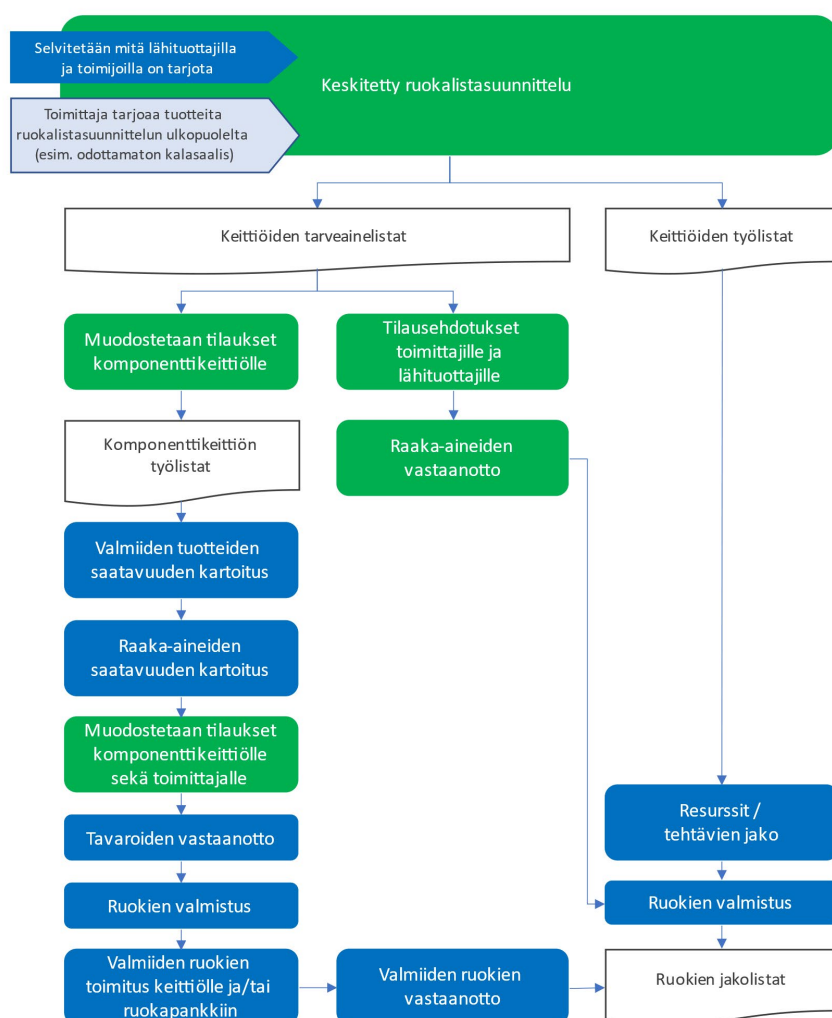
Suunnittelun alkuvaiheessa, tuloksena saadaan tarveainelistat, joiden perusteella voidaan tehdä hankintakartoitukset toimittajille ja lähituottajille esimerkiksi Sodankylän toimesta.

Jatkossa ruokalistasuunnittelu taas voitaisiin keskittää esim. Inariin, jossa huolehdittaisiin ruokalistoissa perusreseptien toimivuudesta. Ruokaohjeista voisi kuitenkin olla useampi

versio, joissa otetaan huomioon paikkakohtaiset makuerot. Kuntien keittiöt testaisivat itse omat ruokaversionsa.

Ravitsemussuositukset ohjaavat myös ruokalistan tekoa eli ruokaohjeiden valintaa esim. suolan määrä vaihtelee asiakasryhmäkohtaisesti. Samoin suunnittelussa otettaisiin huomioon myös laitekapasiteetit sekä myös varastoissa olevat valmistuotteet sekä raaka-aineet.

TUOTANNON SUUNNITTELU



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



LAPIN LIITTO



Sodankylä
Lapin läänin alue

Yksityinen sektori voisi käyttää myös järjestelmää ja syöttää sinne omat ruokalistansa ja esim. sitä kautta muodostaa tarveainelistat ja tehdä siitä ostotilaukset sähköisesti toimittajille.

Raaka-aineiden hankinta, tilaustoiminnot, toimitukset ja varastointi

Ostoehdotukset tehdään katto-organisaation toimesta siten, ettei keittiöiden tarvitse tätä suunnittelua tehdä vaan voivat keskittyä suorittaviin tehtäviin. Suunniteltujen ruokalistojen pohjalta ohjelma laskee, paljonko kussakin keittiössä tarvitaan raaka-aineita ja tekee niistä ostoehdotuksen osasta komponenttikeittiöille ja osasta tukkureille ja muille toimittajille.

Toiminto muodostaa komponenttikeittiölle myös työlistat ja jakolistat tarvittavista tuotteista kyseisenä ajanjaksona.

Varastossa olevien tuotteiden ja tarjousten hyödyntäminen raaka-ainehankinnoissa

Suunnittelussa otetaan huomioon myös varastoissa jo olevat tuotteet ja ruokapankkien sisältö. Niitä voidaan myös tarjota ohi ruokalistasuunnittelun, mikäli esim. niiden päiväykset ovat menossa umpeen. Lähituottaja/tukkuri voi tarjota tuotteita esim. jos on saanut suuren kalansaaliin tai vanhenevan päiväyksen takia. Nämä tulisi voida ketterästi huomioida ruokalistoilla.

Ennakot toimittajille

Ohjelmaa voidaan käyttää myös ennakoiden muodostamiseen toimittajille pidemmältä aikaväliltä koskien kaikkia keittiöitä.

Lähetyslistakirjaukset

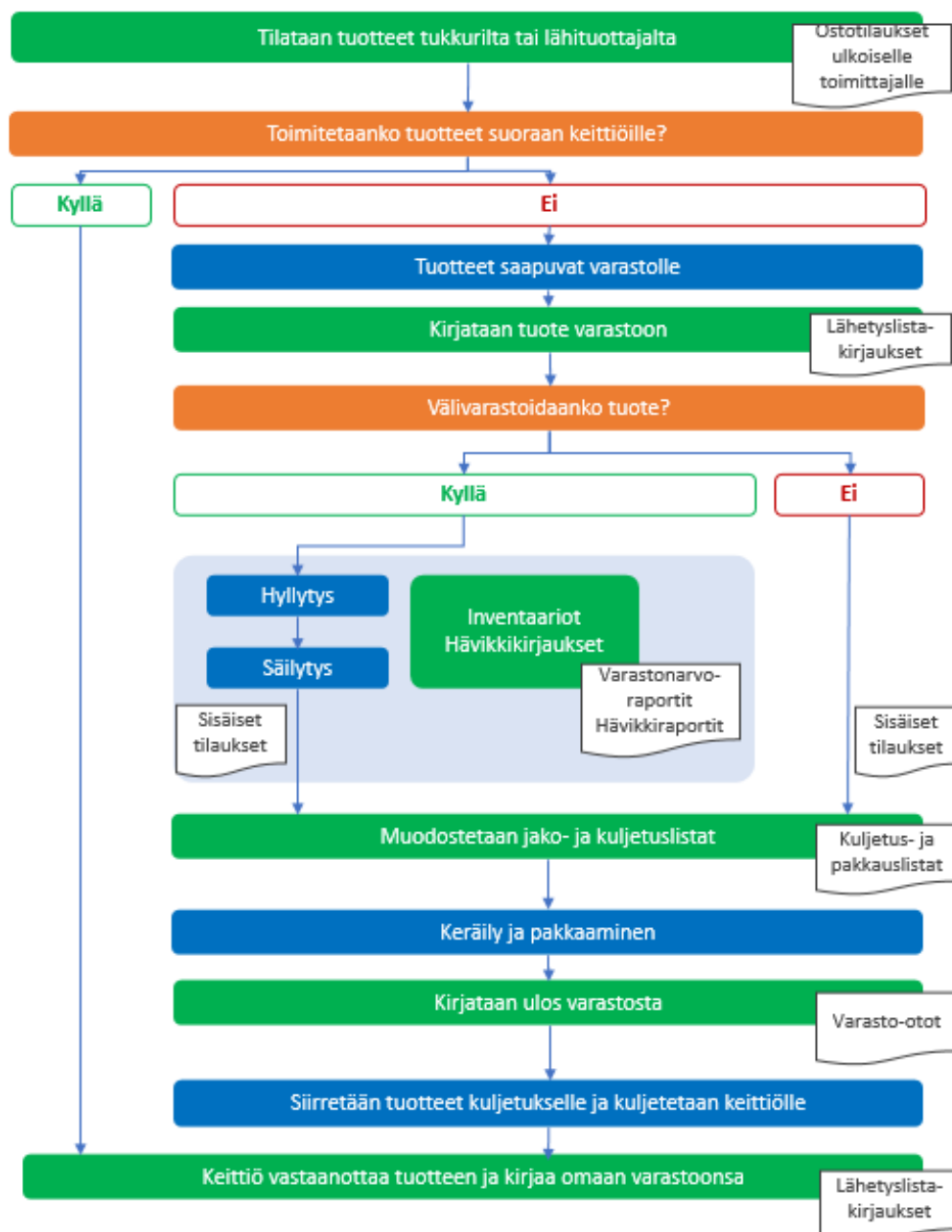
Saapuneet tuotteet kirjataan lähetyslistakirjauksilla järjestelmään joko manuaalisesti tai tuodaan ne sähköisesti suoraan toimittajilta. Myös reklamaatio-, poikkeama tietoja voidaan koota lähetyslistatietoihin. Näistä tiedoista saadaan monipuolisesti raportteja.

Tuotteiden varastointi ja inventaariot

Jokaisella keittiöllä on omat varastonsa. Varastot muodostetaan tuotetiedoista. Jokainen keittiö voi ylläpitää omaa varastoaan aktiivomalla/passiivomalla tuotteita omaan varastoonsa. Myös toimittajien/tuottajien varastoissa voi olla tuotteita, jotka ovat ”korvamerkittyjä” tietyille keittiöille. Komponenttikeittiöt voivat tehdä omiin varastoihinsa (ruokapankkeihin) valmiiksi tuotteita, joita keittiöt voivat tilata itselleen.

Mikäli halutaan seurata varastosaldoja, tulee kaikki tapahtumat kuten lähetyslistat ja varasto-otot kirjata järjestelmään.

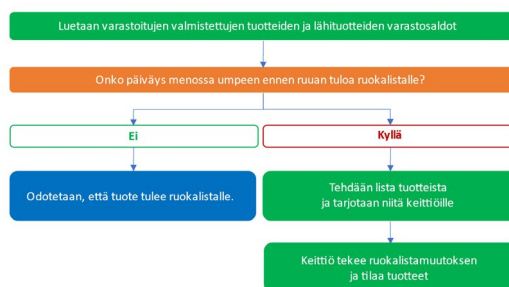
Omile aktivoiduille tuotteille voidaan tehdä inventaariot eli laskea varaston arvot.

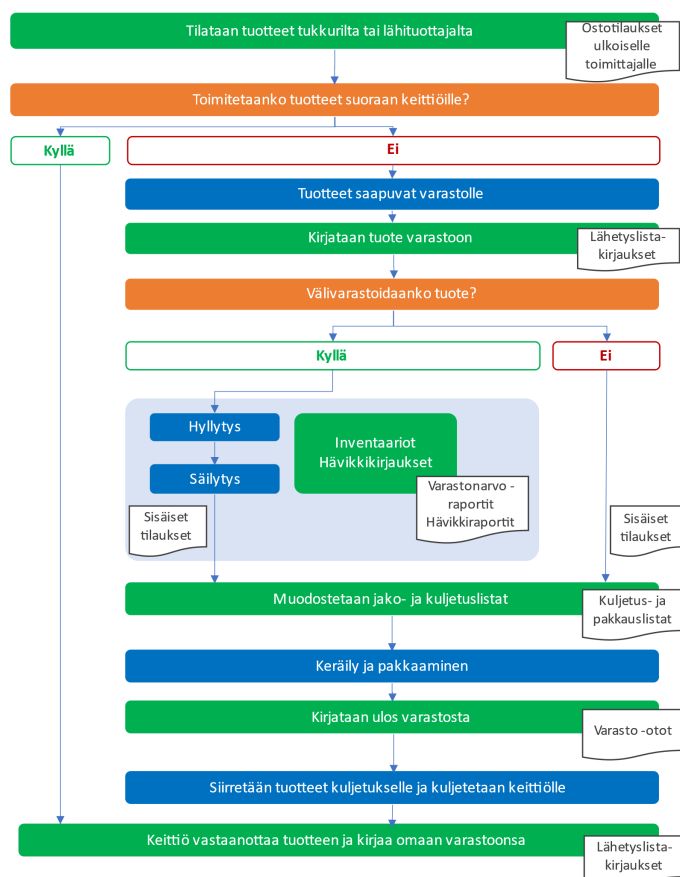
TUOTTEIDEN TILAAMINEN, VARASTOINTI JA TOIMITUS ETEENPÄIN KEITTIÖILLE


LAPIN LIITTO


Sodankylä
Lapin läänin kuntayhtymä

VARASTOSSA OLEVIENTUOTTEIDEN KARTOITUS
ESIM. KERRAN VIIKOSSA



TUOTTEIDEN TILAAMINEN, VARASTOINTI JA
TOIMITUS ETEENPÄIN KEITTIÖILLE


Laskutus ja tilastointi

Myyntilaskutus

Kuntien aterioiden ja välitystuotteiden laskutus voidaan keskittää myös katto-organisaatiolle. Tarkistusvastuu on kuitenkin keittiöllä, joka laskuttaa. Otettava myös huomioon kuntien käyttämät kirjanpito- ja laskutusohjelmat.

Laskutuksessa tulee ottaa kuntia koskevat veroprosentit huomioon eli milloin se on verotonta myyntiä ja milloin verollista ja mitkä ovat rajat kunnan ulkopuolisille asiakkaille myydessä palveluja (5% sääntö).

Hinnoissa tulee myös ottaa huomioon työn osuus.

Myyntilaskutus voi käsittää

- sisäistä laskutusta kunnan sisällä
- ulkoista laskutusta
- eri kuntien keittiöiden välistä laskutusta
- katto-organisaation ja keittiöiden välistä laskutusta

LASKUTUSPROSESSIT



KUNNALLISTEN KEITTIÖIDEN YDINTOIMINNASSA

Sisäiset verotonta myyntiä



Ulkoiset verotonta tai verollista myyntiä



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



LAPIN LIITTO

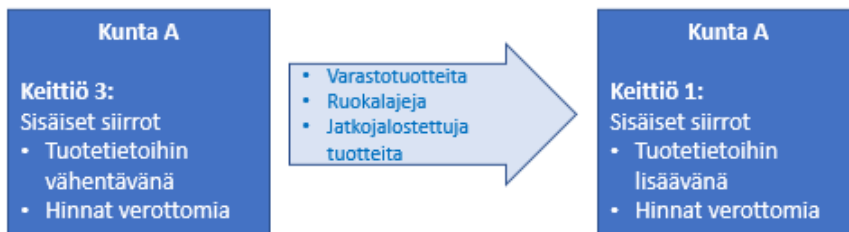


Sodankylä
Lapin läänin kuntia

LASKUTUSPROSESSIT



KUNNAN OMIEN KEITTIÖIDEN VÄLISESSÄ KAUPASSA



KUNTIEN KEITTIÖIDEN VÄLISESSÄ KAUPASSA



Tilastot

Järjestelmä tuottaa raportteja eri lähteistä eri tarpeisiin. Raportit voivat olla joko keittiö-kunta- tai kaikkien järjestelmässä olevien keittiöiden tietoja. Siellä on pystyttävä seuraamaan mm.ateria- ja välitystuotemyyntejä eri suodatuksilla, hävikkejä, ostoja, keittiöiden välistä laskutusta.

Tiedottaminen loppuasiakkaalle ja palaute

Kunta/keittiökohtaiset julkaistavat ruokalistat syötetään järjestelmään. Julkaistavasta ruokalistasta nähdään aterioden ravintosisällöt, ainesosat, allergeenit, ruokavaliot. Samoin ilmoitetaan aterioden ilmastovaikutus eli CO2 arvot. Järjestelmä laskee nämä tarkasti tuotteisiin syötettyjen arvojen sekä raaka-ainesuhteiden perusteella.

Ne voivat olla kunta/keittiökohtaisia ja niitä voi olla jokaiselle asiakasryhmälle, kuten kouluille ja päiväkodeille yms. omat. Myös järjestelmää käyttävät yksityiset ravintolat voivat käyttää järjestelmää julkaistakseen omat ruokalistat.

Ruokalistat tulee voida julkaista netissä ja mobiiliversiolla.

Toiminnot ovat siten myös interaktiivisia, että asiakas voi saman tien antaa palautetta päivän ruuista tai toiveistaan. Palautekysely voidaan muodostaa keittiökohtaisesti. Palautetta voidaan antaa myös tuotanto- ja palvelukeittiöiden välillä.