

ecom

## **Tarjouslaskenta LVI**

# 1 TARJOUSLASKENTA LVI

## 1 LVI-alan tarjouslaskentaohjelmiston ominaisuuksia

Ecomin yksinomaan LVI-alalle tehty tarjouslaskentaohjelmisto on monella tavoin edistyksellinen ohjelmisto. Sen suunnittelussa ja toteutuksessa on lähdetty alusta lähtien LVI-alan erityispiirteistä. Ohjelmiston ominaisuudet muuttavat tarjouslaskennan luonnetta niin paljon, että voidaan puhua uuden aikakauden tarjouslaskentaohjelmistosta.

Ecom LVI Plus- ja Max- ohjelmistopakettit sisältävät kaikki Ecomin ohjelmistot yhdessä selkeässä paketissa. Ohjelmapaketteihin sisältyvät kaikki LVI-alan ohjelmatuotteet, uudet ohjelmistoversiot, veloituseton puhelintuki, etätukiohjelmistot ja koko ajan kasvava LVI-alan sisällöntuotantopaketti. Varsinkin tähän sisällöntuotantoon tulemme panostamaan kehittäessämme uusia tuotteita LVI-alalle. Sisällöntuotantopaketti sisältää nyt mm. valmiin ja jatkuvasti ylläpidettävän LVI-alan työhinnaston, laajan tuotekuvarekisterin ja tuotekohtaista erikoismateriaalia tuoteinfosta uudistettuun tuotenimikkeistöön.

### 1.1 Tarjouslaskentaohjelman ominaisuuksia lyhyesti.

- **Koko tarjouslaskenta tapahtuu yhdessä ohjelmaikkunassa**

Ohjelmistoa käytetään vain yhden ohjelmaikkunan kautta. Näin sen käyttö on erittäin tehokasta ja sen toiminta on helppo omaksua.

- **Massoitus uudistunut kokonaan**

Tarjouslaskennan massoitus tehdään postikohtaisesti samaan syöttötauluun. Tässä ikkunassa näkyvät kaikki, tarvikkeet töineen, erilliset työt ja jopa käytetyt paketit.

- **Tarjouksen teko reaaliajassa**

Tarjouslaskenta laskee tarjouksen reaaliajassa. Aina, kun tarjous hyväksytään, tulostetaan tai lasketaan uudestaan, näyttää ohjelma koko tarjouksen kokonaissummat tarjousikkunan yläosassa. Tämä helpottaa laskijan työtä, kun lopputulos on välittömästi näkyvissä.

- **Ohjelma sisältää valmiin työrekisterin**

Ecom LVI Plus sisältää valmiin työrekisterin, jota pidetään myös ajantasalla. Myös työrekisterin päivitykset sisältyvät ohjelmistopaketin hintaan.

- **Tarvikkeisiin on sidottu suoraan työn hinta**

LVI-alan työhinnittelun mukaisesti tarvikkeisiin on nyt sidottu työn hinta, jolloin töiden käsittely on helppoa ja nopeaa.

- **Ohjelma hallitsee rivikohtaiset osaprocentit**

Ohjelma hallitsee tuoterivikohtaisesti osaprocentit. Määrittäminen voidaan asettaa postikohtaisesti oletukseksi, jota voi sitten muuttaa rivikohtaisesti haluamukseen.

- **Postin sisällä voidaan määritellä rivikohtaisesti lisäprosentteja**

Ecomin älykäs rakenne mahdollistaa lisäprosenttien määrityksen postin sisällä vain halutuille tarvikkeille. Näin postin sisällä voi osalla tarvikkeista olla korkean paikan lisä ja taas osalla esimerkiksi ahtaan paikan lisäprosentti. Tämä mahdollistaa erittäin tehokkaan tavan käsitellä postin sisällä olevia tarvikkeita entistä monipuolisemmin.

- **Tarvikehinnan lukitus auttaa erikoishintojen määrityksessä**

Mikäli tuotteelle tai työlle on määritelty hinnastosta poikkeava erikoishinta, voidaan se lukita niin, ettei se muutu, vaikka tarjous muuten hinnoteltaisiin uudestaan.

- **Monipuoliset tulosteet**

Ecomista löytyvät erittäin selkeät ja monipuoliset tulosteet. Jokaista tarjouslaskennan tulostetta voi esikatsella ruudulla. Tulosteet voi tulostaa kirjoittimelle, tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan, sähköpostiin tai vaikkapa internetin HTML-muotoon. Näin tulosteita voi käyttää hyvin monipuolisesti omien käyttötarkoitusten mukaan. Asiakkaalle menevää tulostetta voi myös muokata haluamansa näköiseksi.

- **Hinnastot lähes automaattisesti ajan tasalla**

Ecomin Ovet Palvelun avulla ohjelmistossa olevat toimittajien hinnastot pysyvät todella helposti ajan tasalla, sillä uudet hinnastot ovat vain napin painalluksen ja rasti ruutuun valintojen takana. Ohjelma jopa kertoo, että onko tullut uusia hinnastoja vai onko teillä viimeisimmät hinnastot jo käytössä.

- **Aidosti Windows-ohjelmisto**

Ecom on ollut alusta lähtien Windows-tuote. Jo vuodesta 1995 ohjelmistoa on tehty Windows-ympäristöön. Erittäin monipuolinen ja pitkäaikainen Windows-osaaaminen takaa sen, että teillä on jatkuvasti alan ehdotonta huippua oleva tuote käytössä nyt ja tulevaisuudessa.

- **Sisältää tuotekuvat ja muita dokumentteja**

Ecom tuotehaussa ohjelmisto näyttää myös tuotekuvat, jolloin erikoisemmankin tuotteen tunnistus on helppoa.

- **Ecomissa on myös paljon muita hyödyllisiä ominaisuuksia, joihin tutustut tämän käsikirjan avulla.**

## 2 Ohjeita käsikirjan lukijalle

Käsikirjaa voi lukea monessa eri vaiheessa. Siihen kannattaa tutustua jo ennen, kuin ohjelmistoon tutustuu käytännössä ja samalla tavoin siitä oppii lisää useammankin vuden käytön jälkeen. Käsikirja uudistuu aina uusien versioiden myötä ja siinä on aina merkitty uudet ominaisuudet erikseen, jotta teillä olisi helpompi työ löytää nämä ominaisuudet.

### 2.1 Käsikirjan eri tasot

Ohjelman normaalitoimintojen lisäksi kerrotaan erilaisten erikoistilanteiden ja monimutkaisempien toimintojen hallintaa. Nämä ovat toimintoja, joita ei tarvita usein, mutta jotka tuovat lisäetuja kokeneelle käyttäjälle. Siksi käsikirjaan on tehty eri tasoja käyttäjän tarpeiden ja osaamistason mukaan. Useimmat käsikirjan kappaleet on merkitty kirjaimin sisällön vaativuustason mukaan.

#### 2.1.1 Taso A on tarkoitettu kaikille käyttäjille

Mikäli kuvassa ei ole mitään vaikeustasoa kuvaavaa symbolia, tai siinä on symboli A, on se tarkoitettu kaikille käsikirjan käyttäjille. Se palvelee etenkin ensikäyttäjiä, jotka ovat tutustumassa ohjelmaan.



#### 2.1.2 Taso B vaatii kokemusta

Symboli B vaatii "hereillä olon" lisäksi usein kokemusta Ecomista, jotta kappaleen käsittelemä aihe saadaan myös käytännössä hyödynnettyä. Tällaisen kohdan voi alussa hypätä yli.



#### 2.1.3 C -taso on jo lähes ammattilainen

C-tason sivu on eksperttikäyttäjän sivu, jossa vaaditaan usein jo tietojenkäsittelyn ammattitaitoa tai erittäin hyvää perehtymistä ohjelmistoon.



#### 2.1.4 “Kahvipaussi” on tärkeä osa oppimista

Kahvipaussi-merkki vaatii aina käyttäjältä kunnon syventymistä aiheeseen. Tämän merkin kohdalla on hyvä miettiä, mitä hyötyä teidän yrityksellenne kyseisestä toiminnasta olisi. Merkkiä käytetään silloin, kun ohjelmiston käytössä on mahdollista edetä uudelle tasolle. Ohjelmistosta saa yksinkertaisesti enemmän irti, kun käsittelee kahvipaussi-merkin käsittelemän aiheen huolellisesti. Aihe ei välttämättä ole vaikea, mutta sen käsittely voi vaatia työskentelytapojen muuttamista joko omassa työssään tai sitten vielä laajempina koko yrityksen työskentelyta-voissa.



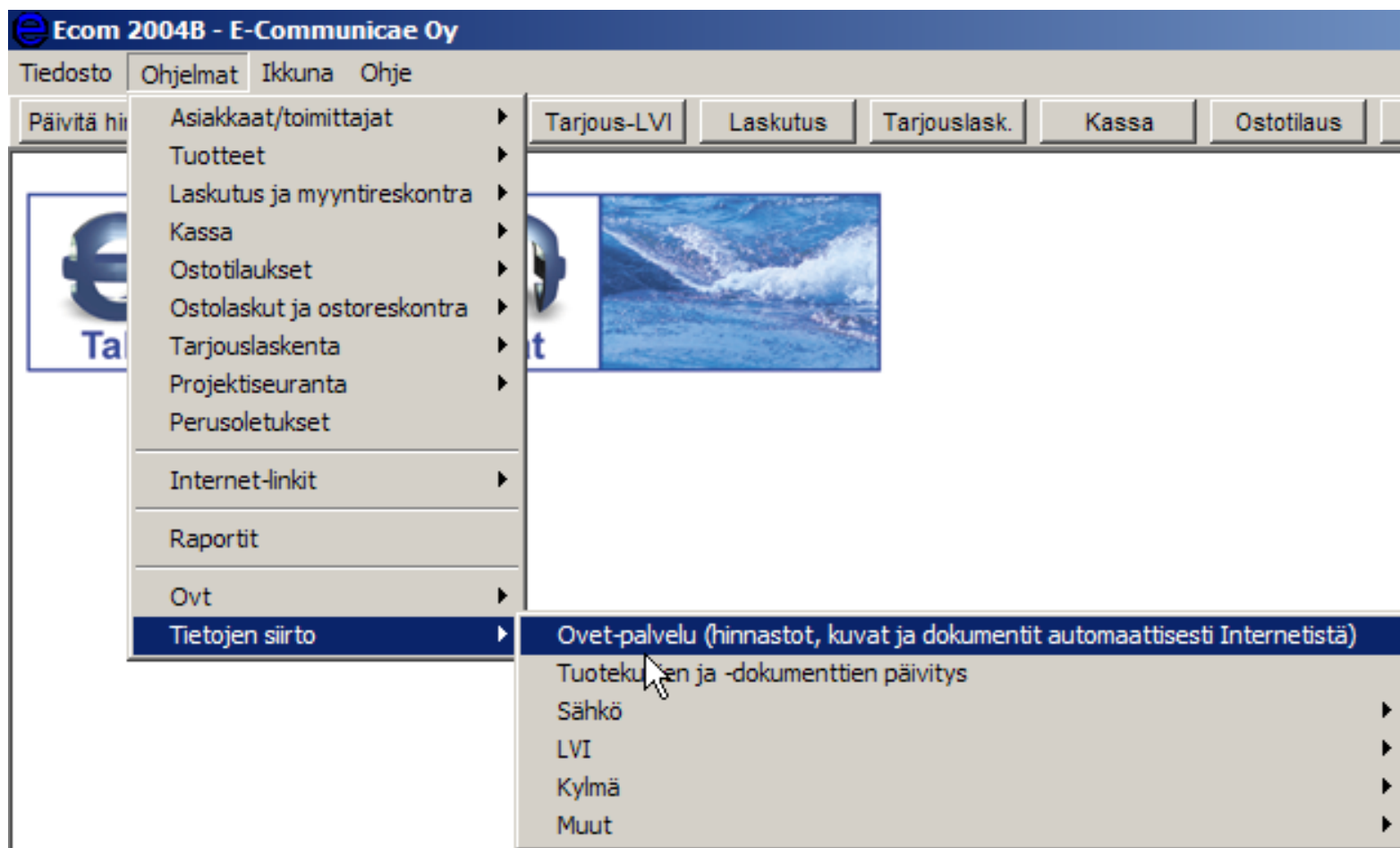
### 3 Ennen tarjouslaskennan alkua on tarkistettava

Jotta tarjouslaskenta lähtisi heti oikealla tavalla liikkeelle olisi hyvä tarkistaa, että ohjelmistoon on asennettu muutamat asiat valmiiksi. Ohjelman toiminnasta saa heti kokonaisemman kuvan, kun kaikki ohjelman oletusarvot ovat kohdallaan. Toki ohjelmaa voi testata muutenkin, vaikka kaikkia tekijöitä ei olisikaan ohjelmistoon asetettu paikoilleen.

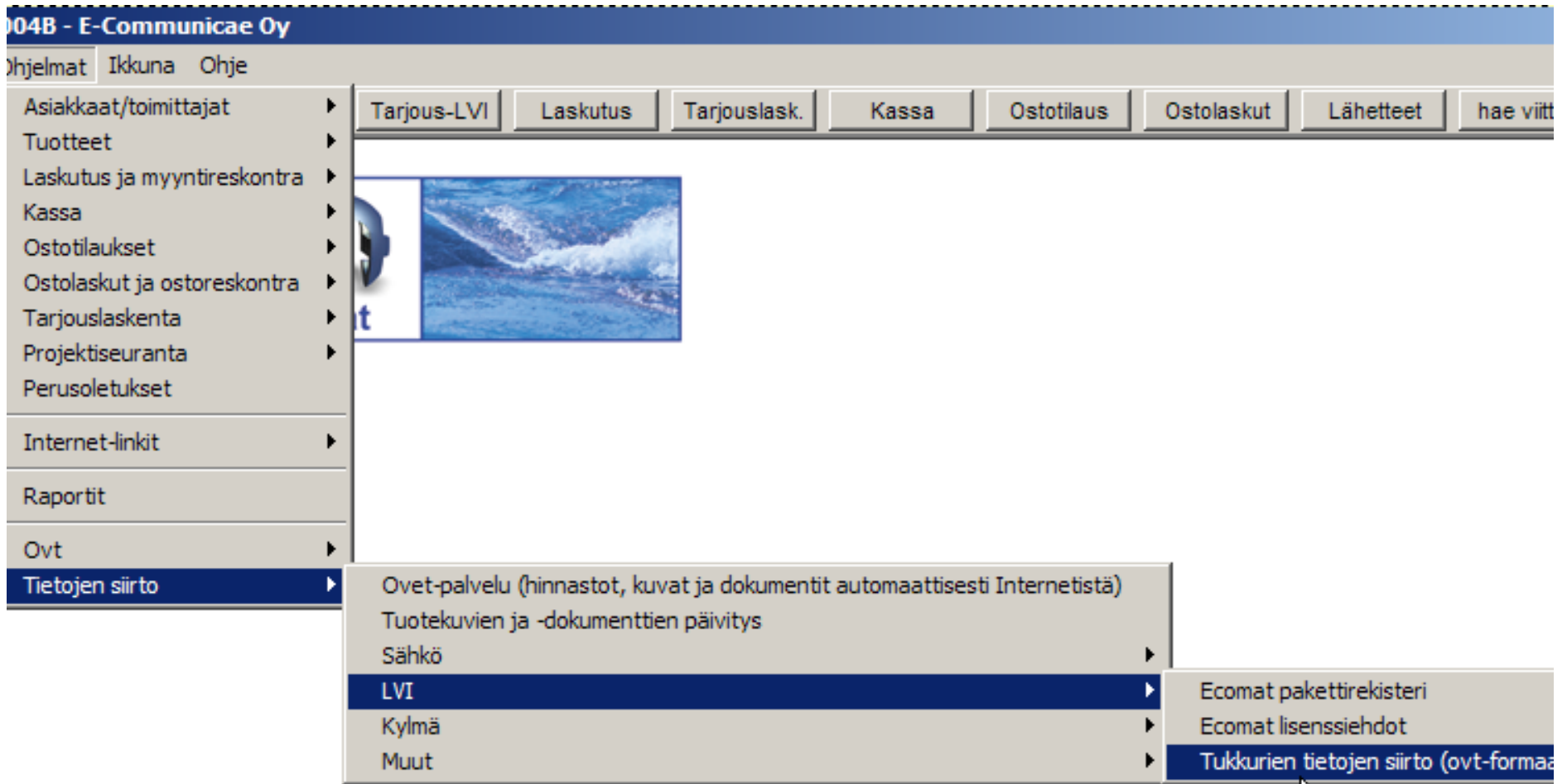
#### 3.1 Tuotteet ja hinnastot sekä alennukset Ecomissa

Ohjelmistoon on syytä ajaa käyttämiensä toimittajien tuote-, hinta- ja alennustiedot sisälle. Nämä on saatavilla valmiina tiedostoina ainakin merkittävimmiltä alan tukkuliikkeiltä. Tuote- ja hintatiedot saa kätevimmin [Ecomin OVeT Palvelusta, joka löytyy Ecomin sisältä kohdasta ohjelmat, tietojen siirto ja OVeT Palvelu.](#)

Toimittajien tuote-, hinta- ja alennustiedot on syytä ajaa sisälle ennen tarjouslaskentaohjelmiston ottamista käyttöön. Tuote- ja hintatiedot saa kätevimmin Ecomin OVeT Palvelusta, joka löytyy Ecomin sisältä kohdasta ohjelmat, tietojen siirto ja OVeT Palvelu. Tämä toiminto on kuvattu yksityiskohtaisemmin tuote-tietoja käsittelevässä käsikirjassa.



Alennustiedot ovat puolestaan aina toimittajakohtaisia. Nämä tiedot saa tiedostona omalta toimittajalta (pyydä OVT-Formaatissa). Alennukset ajetaan Ecomiin Ohjelmat valikon kautta tietojen siirto LVI ja tukkurien tietojen siirto. Ohjelma tuo esiin ikkunan, josta alennukset voi viedä sisälle. Tietojen siirrosta on kerrottu tarkemmin tuoterekisteriä koskevassa käsikirjassa.



Kun Ecomiin on viety tukkurien hinnastot ja heidän toimittamansa alennustiedot, antaa tarjouslaskenta tuotteille oikeat nett hinnat.

### **3.2 Ecom Plus paketti- ja työrekisteri sisällä**

Ecom Plus työ- ja pakettirekisteri sisältää LVI-tuotteiden työhinnat. Se sisältää myös joukon paketteja, joihin on laskettu valmiiksi tietyn työvaiheen tarvikkeet ja työt niputtamalla ne yhdeksi kokonaisuudeksi.

### **3.3 Tarjouslaskennan oletustietojen tarkistus ja läpikäynti**

Tässä käsikirjan yhtenä osana on esitelty tarjouslaskennan oletustiedot. Niihin kannattaa tutustua hyvissä ajoin ennen ensimmäisen tarjouksen tekoa. Tarjouslaskentaoletukset on esitelty kappaleessa seitsämän.

## **4 Asiat, joita on aina tarkkailtava, kun ohjelmistoa käyttää**

### **4.1 Tuotteet, hinnat ja alennustiedot sekä mahdolliset nettohinnastot on ajan tasalla**

Tuotteiden hintatiedot muuttuvat jatkuvasti, joten ne kannattaa päivittää säännöllisesti. Viimeisimpien hinnastojen ajo Ecomiin on tärkeää. Suurin osa toimittajista muuttaa tuotteidensa hintaa kerran kuukaudessa. Silloin on tärkeää, että teillä on jatkuvasti hinnastot ajan tasalla. Käyttämällä OVeT Palvelua se on kaikkein helpoin toteuttaa. OVeT Palvelu kertoo myös sen ajankohdan, milloin uusimmat Ecomin hinnastot on ajettu sisälle. Huomioi, että alennustiedotkin saattavat joskus muuttua kesken vuotta. Niistä tiedotetaan yleensä toimittajan taholta etukäteen.

#### **4.1.1 Vanhentuneiden tuote- ja hintatietojen poisto on syytä tehdä tasaisin väliajoin**

Tuotteiden vaihtuvuus on suhteellisen suurta. Siksi on hyvä poistaa vanhat tuotteet tasaisin väliajoin, esimerkiksi kerran vuodessa. Tuotteet voi poistaa toimittajan taulusta painamalla halutun toimittajan kohdalta miinus-painiketta, jolloin voidaan poistaa päivämäärä-valinnalla sellaiset tuotteet, joiden hintatiedot eivät ole aikoihin päivittyneet. Tämä toiminto on esitelty tarkemmin tuoterekisterin toimintaa esittävässä käsikirjassa.

### **4.2 Päivitä Työ- ja pakettirekisteri Ecom OVeT -Palvelusta**

Työ- ja pakettirekisterin saa parhaiten päivitettyä Ecom OVeT -palvelun kautta. Työ - ja pakettirekisterin avulla tarjouslaskenta helpottuu huomattavasti, kun työvaiheet on hinnoiteltu valmiiksi. Ecomin LVI-Plus -ensipaketissa on työ- ja pakettirekisteri valmiiksi esiasennettuna.

### **4.3 Ecomin Ecomat tuotenimikkeistö auttaa löytämään tuotteet nopeammin**

Ecom OVeT palvelusta on saatavilla Ecomat tuotenimikkeistö. Tuotteiden nimet on muutettu siihen siten, että tuotteet löytyisivät helpommin tuotehakua käytettäessä.

### **4.4 Tarjouslaskennan oletustietojen tarkistus ja läpikäynti**

Tässä käsikirjan yhtenä osana on esitelty tarjouslaskennan oletustiedot. Oletustiedot kannattaa käydä läpi aina säännöllisin väliajoin, jotta käytettävät oletuskertoimet olisivat ajanmukaisella tasolla. Oletustiedot on esitelty tämän käsikirjan kappaleessa 7.

## 5 Ensimmäisen ja uuden tarjouksen teko

Uusi tarjous aloitetaan painamalla tarjouslaskentaikkunan yläosasta löytyvää plus-painiketta. Ohjelma aloittaa uuden tarjouksen teon.

Tarjoukset (LVI)

Tarjousno  Nimi  Asiakas

Projektinro  Tila  Pvm

<b>Työt:</b>	Kustannus	<input type="text"/>	Kate%	<input type="text"/>	Kate	<input type="text"/>	Veroton yht.	<input type="text"/>
<b>Tuotteet:</b>	Kustannus	<input type="text"/>	Kate%	<input type="text"/>	Kate	<input type="text"/>	Veroton yht.	<input type="text"/>
<b>Euro-määräiset:</b>	Kustannus	<input type="text"/>	Kate%	<input type="text"/>	Kate	<input type="text"/>	Veroton yht.	<input type="text"/>
<b>Kilometrit ja päivät:</b>	Kustannus	<input type="text"/>	Kate%	<input type="text"/>	Kate	<input type="text"/>	Veroton yht.	<input type="text"/>
<b>Tarjous:</b>	Kustannus	<input type="text"/>	Kate%	<input type="text"/>	Kate	<input type="text"/>	<b>Veroton yht.</b>	<input type="text"/>

Tunnusluvut:

Käsiteltävä posti:

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Os

Ensimmäistä tarjousta tehtäessä ohjelma kysyy ensimmäisen tarjouksen numeroa, josta ohjelma jatkaa aina uudella seuraavalla numerolla, kun uutta tarjousta alentaan tekemään samalla plus-painikkeella, kuin ensimmäistä tarjousta.

**Tarjoukset (LVI)**

Tarjousno  Nimi  Asiakas

Projektinro  Tila Avoin Pvm 11.12.2005 Verollinen yht.

**Työt:** Kustannus  Kate%  Kate  Veroton yht.

**Tuotteet:** Kustannus  Kate%  Kate  Veroton yht.

**Euro-määräiset:** Kustannus  Veroton yht.

**Kilometrit ja päivät:** Kustannus  Veroton yht.

**Tarjous:** Kustannus  **Veroton yht.**

**Tunnusluvut:**

**Käsiteltävä posti:**

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	D:

Postin massat / Postin laskenta

## 5.1 Oletustietojen läpikäynti

Uuden tarjouksen teko aloitetaan tarjouksen oletustietojen läpikäynnillä. Nyt tehtävät muutokset vaikuttavat koko tarjoukseen, eli tulevat oletustietoina koko tarjouslaskentaan jokaiselle postille. Oletuksena tehtyjä tietoja voi myöhemmin muuttaa ja muutoksia voi tehdä myös postikohtaisesti. Työn lisäkertoimia on mahdollista muokata postin sisällä vielä rivikohtaisestikin. Tässä vaiheessa keskitytään kuitenkin koko tarjoukselle annettaviin oletustietoihin.

### 5.1.1 Tarjouksen töiden kertoimet

Tarjouksen oletustiedot on jaettu viiteen kokonaisuuteen, joista ensimmäisenä käsitellään töiden kertoimet. Alla olevassa ikkunassa näkyy töiden kertoimet -taulu. Ylärivillä näkyy, että **työt-painike** on painettu alas, jolloin tarjouksen työkertoimia käsittelevät tiedot näkyvät ikkunassa.

Oletustiedot tulevat suoraan tarjouslaskentaoletuksista sellaisenaan, kuin ne on sinne määritetty. Oletuksena vain sosiaalikulunnuksilla on valmis prosentti. Tarjouslaskentaoletuksissa määritellään ne kertoimet, joita ohjelma ehdottaa heti valmiiksi uuteen tarjoukseen. Muut työn kertoimet on voidaan ottaa käyttöön tarvittaessa tarjouskohtaisesti tässä ikkunassa. Yläriin kertoimet voidaan ottaa käyttöön painamalla kentän perässä olevaa **painiketta**. Alaosan muut

lisät saa esiin **rasti ruutuun**

Valittu	Nimi	Kerroin (%)
<input type="checkbox"/>	Urakkahinnoittelukerroin	1

Mikäli mitään tarjouksen oletustietoja ei tarvitse muuttaa, voi ikkunan sulkea oikeasta yläkulmasta löytyvällä **rasti-painikkeella**.

Seuraava-painikkeella pääsee seuraavaan määritysosaan.

### 5.1.2 Tarjouksen tuotekertoimet

Tarjouskohtaiset tuotekertoimet on toinen tarjouslaskennan oletuslehdistä. Ylärivillä näkyy, että **tuotteet -painike** on alhaalla.

Valmiit kertoimet on määritetty tarjouslaskennan oletustiedoissa. Tuotekertoimet eivät sisällä yhtään kerrointa, jotka olisi asetettu valmiiksi päälle. Ylärivin kertoimet otetaan käyttöön painamalla kentän perässä olevaa painiketta. Kertoimien arvoja voi muuttaa haluamukseen. Uudet kertoimet, joita ei tässä ikkunassa ole näkyvissä, lisää tarjouslaskennan oletustietojen kautta (esitely kappaleessa 7).

Valittu	Nimi	Kerros (%)
<input type="checkbox"/>		

Seuraava-painikkeella ohjelma siirtyy **seuraavaan määrittösosaan**.

### 5.1.3 Tarjouslaskennan kilometrien oletustiedot

Tähän kenttään annetaan **kilometrien laskennassa** tarvittava edestakainen matka ja niiden henkilöiden lukumäärä joille korvausta maksetaan. Ohjelma olettaa, että ajomatka ajetaan päivittäin.

Kilometrikorvauksen á-hinta on määritetty valmiiksi tarjouslaskentaoletuksissa, jossa sen arvon voi myös tarvittaessa käydä muuttamassa.

**Tarjouksen oletustiedot**

Työt | Tuotteet | **Kilometrikorvaukset** | Päivä-kustannukset | Katteet ja tunnusluvut

Edestakaiset kilometrit

Kilometrikorvaus 0,39 e

Laske kilometrit automaattisesti postin päivien mukaan

Edellinen Seuraava

Kilometrien automaattilaskenta voidaan ottaa pois päältä ottamalla rasti pois, jolloin kilometrit voidaan laskea itse. Tämä on käytännöllistä silloin, kun työmaa on niin kaukana, ettei matkaa tehdä työmaalle joka päivä. Postin laskenta-sivulla. Seuraava-painikkeella ohjelma siirtyy seuraavalle sivulle.

#### 5.1.4 Tarjouslaskennan päiväkohtaisten kustannusten oletustiedot

Koko tarjouksen **päiväkustannukset** annetaan tähän ikkunaan. Vasemmasta olevasta luettelosta valitaan tarjoukseen sopiva korvaustyyppi.

Muu korvaus -kenttään voidaan asettaa esimerkiksi ulkomaan päiväraha tai muita erikoispäiväkustannuksia. Jos tarjouksen tekoon liittyy enemmän, kuin yksi korvaustyyppi, lasketaan korvaukset yhteen ja loppusumma annetaan muu korvaus -kenttään.

Matkatunnit tarkoittaa matkustamiseen käytettävää aikaa, josta maksetaan matkustusajan palkkaa. Matkatunnin kerroin on se kerroin, jolla tuntipalkka kerrotaan saaden lopputulokseksi matkustusajan palkan.

Huomioitavaa on, että ohjelma laskee matkatunnit jokaiselta päivältä.

Tarjouksen oletustiedot

Työt | Tuotteet | Kilometrikorvaukset | **Päivä-kustannukset** | Katteet ja tunnusluvut

Päiväkorvaukset

- Ei korvausta
- Ateriakorvaus 7,00 e
- Matkakorvaus 4,00 e
- Päiväraha 28,00 e
- Muu korvaus

Matkatunnit

Matkatunteja

Tuntihinnan kerroin 0,9

Laskennallinen tuntihinta 11,71 e

Laske päivät automaattisesti postin töiden mukaan

Edellinen Seuraava

Päivien automaattilaskenta voidaan ottaa pois päältä ottamalla rasti pois, jolloin päiväkohtaiset korvaukset voidaan laskea itse. Postin laskenta -sivulla määritetään päiväkohtaiset kustannukset. **Seuraava-painikkeella** ohjelma siirtyy seuraavaan määrittelyosaan.

### 5.1.5 Katteet ja tunnusluvut

Viimeisellä välilehdellä määritetään tarjoukselle **katteet ja tunnusluvut**. Nämä ovat alkuarvoja, joiden mukaan ohjelma aloittaa tarjuksen laskemisen. Kattetietoja voi tarkentaa myöhemmin koko tarjouksen osalta tai sitten postikohtaisesti.

Tunnusluvuilla ohjelma pystyy laskemaan valmiita tunnuslukuja, joiden mukaan ohjelma pystyy näyttämään hinta /neliö ym. tunnusarvoja. Tunnuslukujen avulla kokenut tarjouslaskija voi tarkistaa tarjouksen hintatason ja hienosäätää hintatason markkinahintaiseksi.

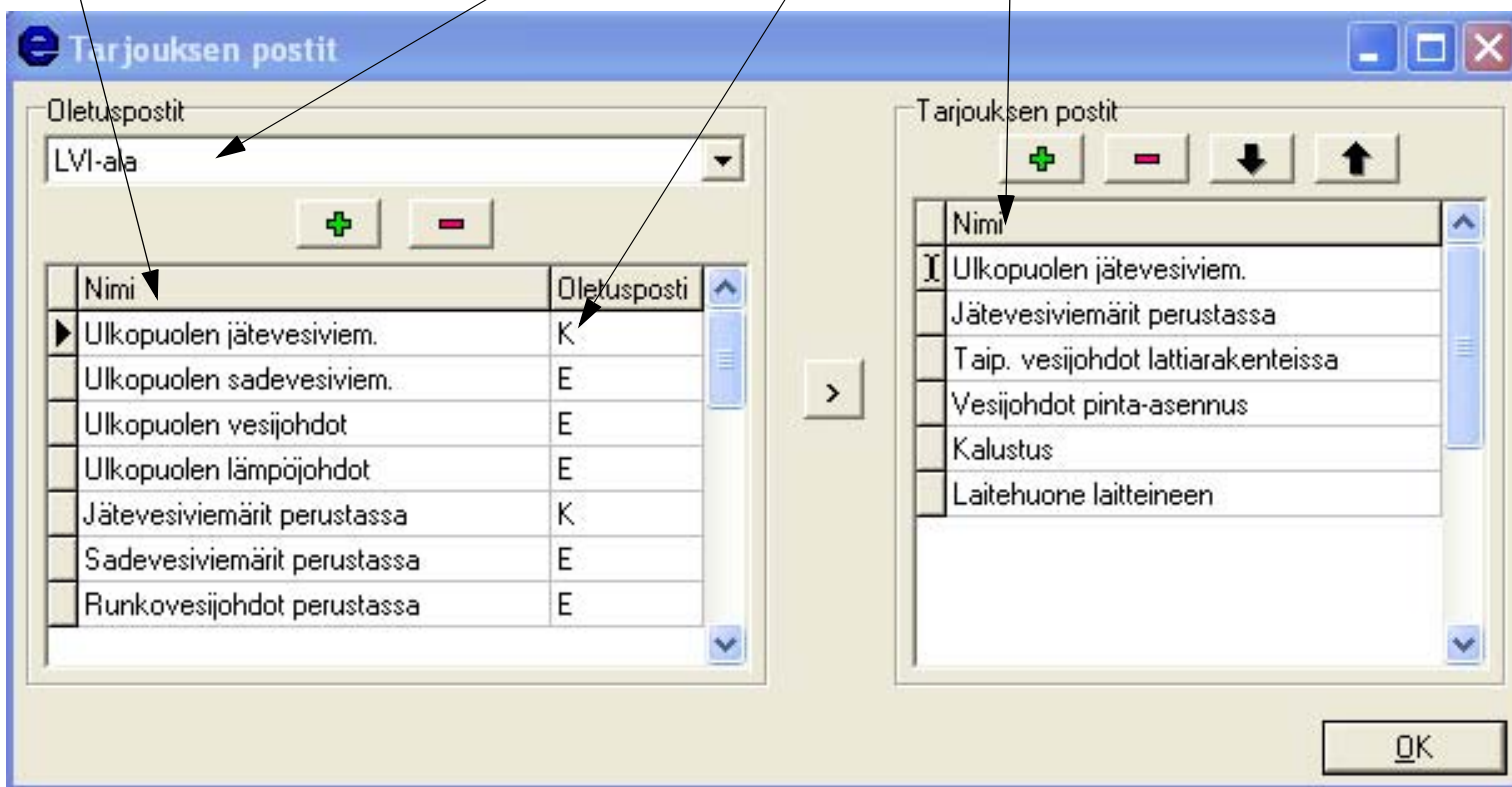
The screenshot shows a software dialog box titled "Tarjouksen oletustiedot" (Bid Default Information) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has five tabs: "Työt", "Tuotteet", "Kilometrikorvaukset", "Päivä-kustannukset", and "Katteet ja tunnusluvut". The "Katteet ja tunnusluvut" tab is selected. It is divided into two main sections: "Katteet" (Margins) on the left and "Tunnuslukujen laskenta" (Bid Calculation) on the right. The "Katteet" section contains five input fields with their respective percentage values: Työkate (%) at 30, Tuotekate (%) at 20, Euro-määraisten kate (%) at 20, Km-kate (%) at 20, and Päiväkatte (%) at 20. The "Tunnuslukujen laskenta" section contains three input fields: Neliöitä, Kuutioita, and Asuntoja. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Edellinen" (Previous) and "OK". An arrow points from the text "OK-painikkeella" to the "OK" button.

**OK-painikkeella** hyväksytään tarjouksen oletusmääritykset. Seuraavaksi uudessa tarjouksessa määritetään tarjouksen postit.

## 5.2 Postien määrittäminen tarjoukseen

Tarjoukseen valittujen postien määrittäminen tapahtuu tämän ikkunan kautta. Ikkuna tulee esiin aina uutta tarjousta tehtäessä tarjouksen oletustietojen jälkeen. Tämän ikkunan saa esille myös tarjoulaskentaikkunasta löytyvällä Postit-painikkeella.

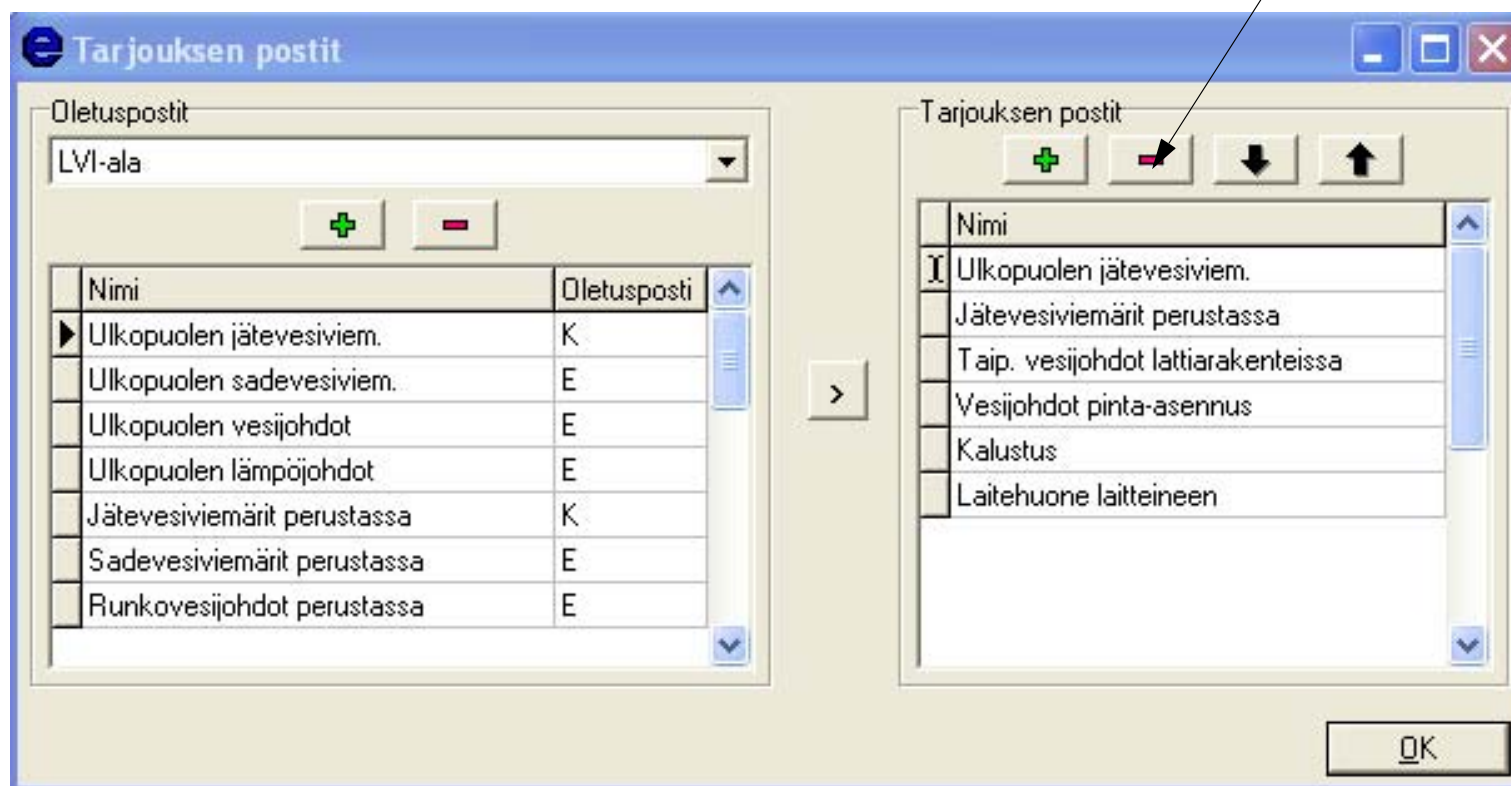
Ohjelmassa voi olla useamman toimialan oletusposteja yhtäaikaan sisällä. **Toimialaksi** on valittu LVI-ala. Vasemmalla olevassa taulussa näkyy kaikki **oletuspostit**, jotka löytyvät myös tarjoulaskentaoletuksista. **Oletusposti-kentän** arvo kertoo sen, että tuleeko posti automaattisesti uuteen tarjoukseen. Jos arvo on K, tulee posti oletuksena uuteen tarjoukseen. Oikealla olevat **tarjouksen postit** ovat tällaisia posteja. Seuraavaksi valitaan tähän tarjoukseen tarvittavat postit. Postin teksti on jaettu pystyviivalla toisistaan.



## 5.2.1 Postien teko uuteen tarjoukseen

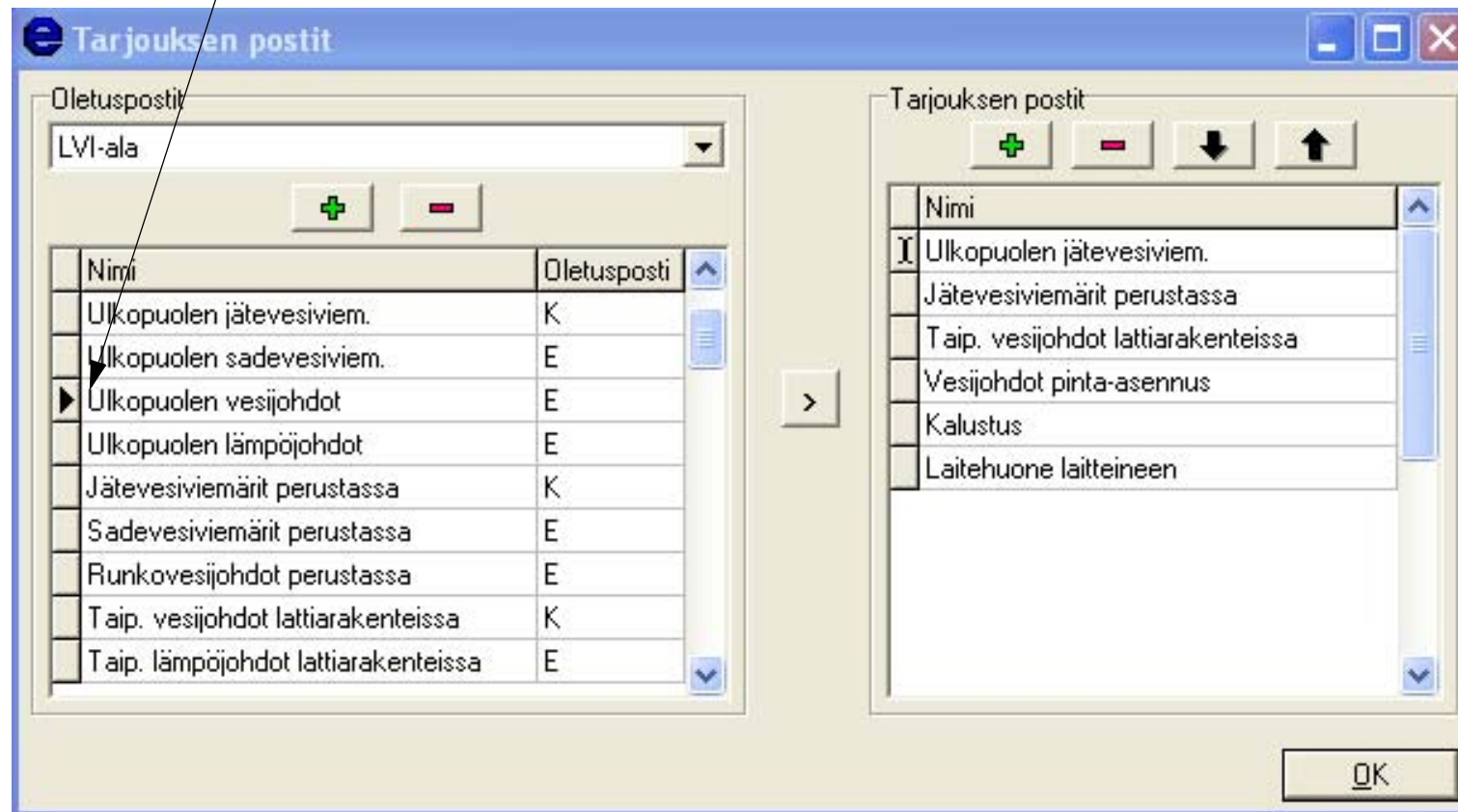
### 5.2.1.1 Oletuspostien poisto

Postin poisto tapahtuu valitsemalla oikealta puolelta ensin haluttu tarjouksen posti ja sen jälkeen painetaan **miinus-painiketta**, jolloin valittu posti poistuu tarjouksesta.

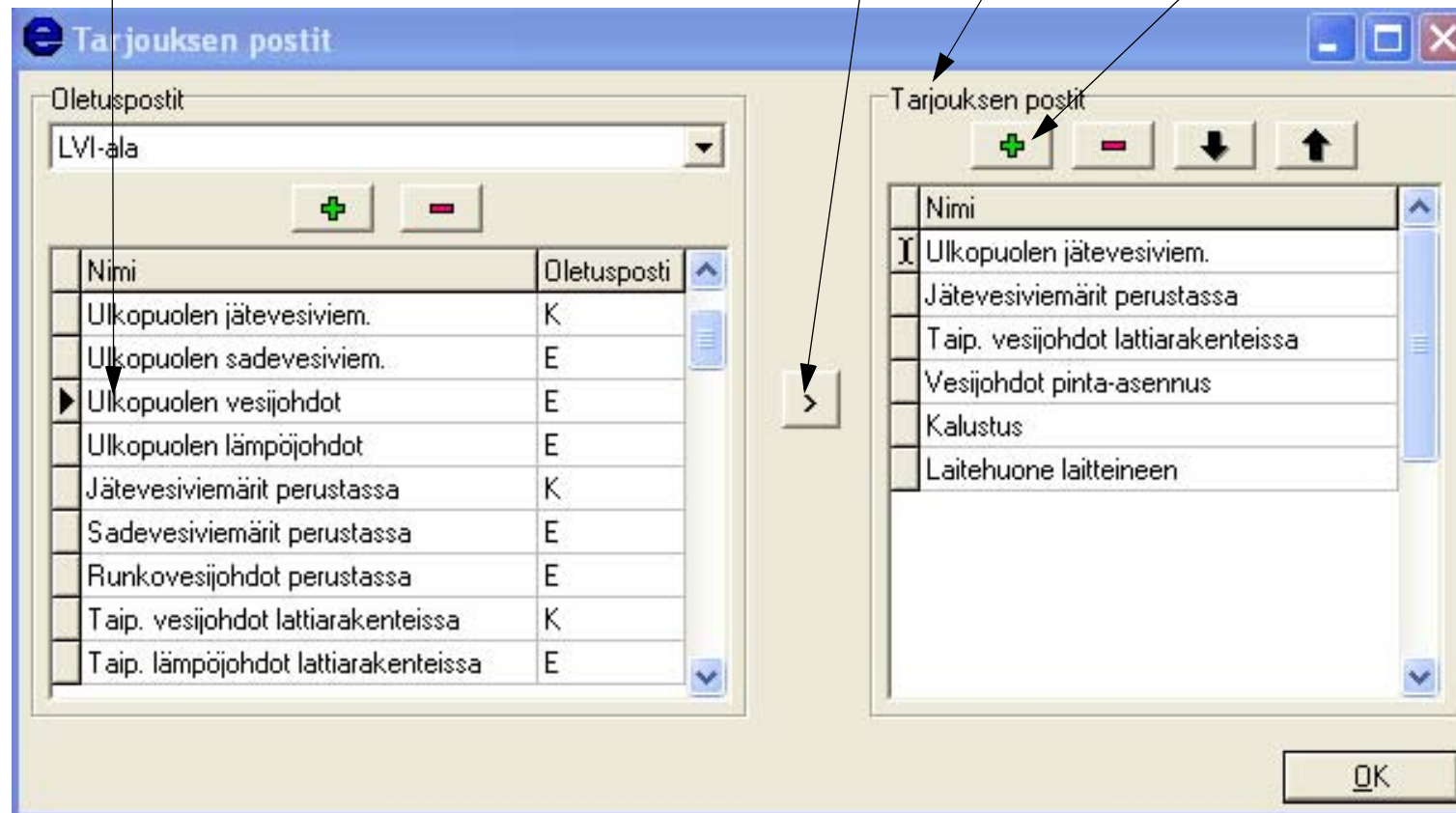


### 5.2.1.2 Oletuspostin lisäys tarjoukseen

Vasemmassa ikkunassa ovat kaikki toimialakohtaiset tarjouspostit, josta voi siirtää kätevästi haluttuja posteja käsiteltävään tarjoukseen. Ensin selataan vasemman ikkunan posteja ja valitaan haluttu posti.



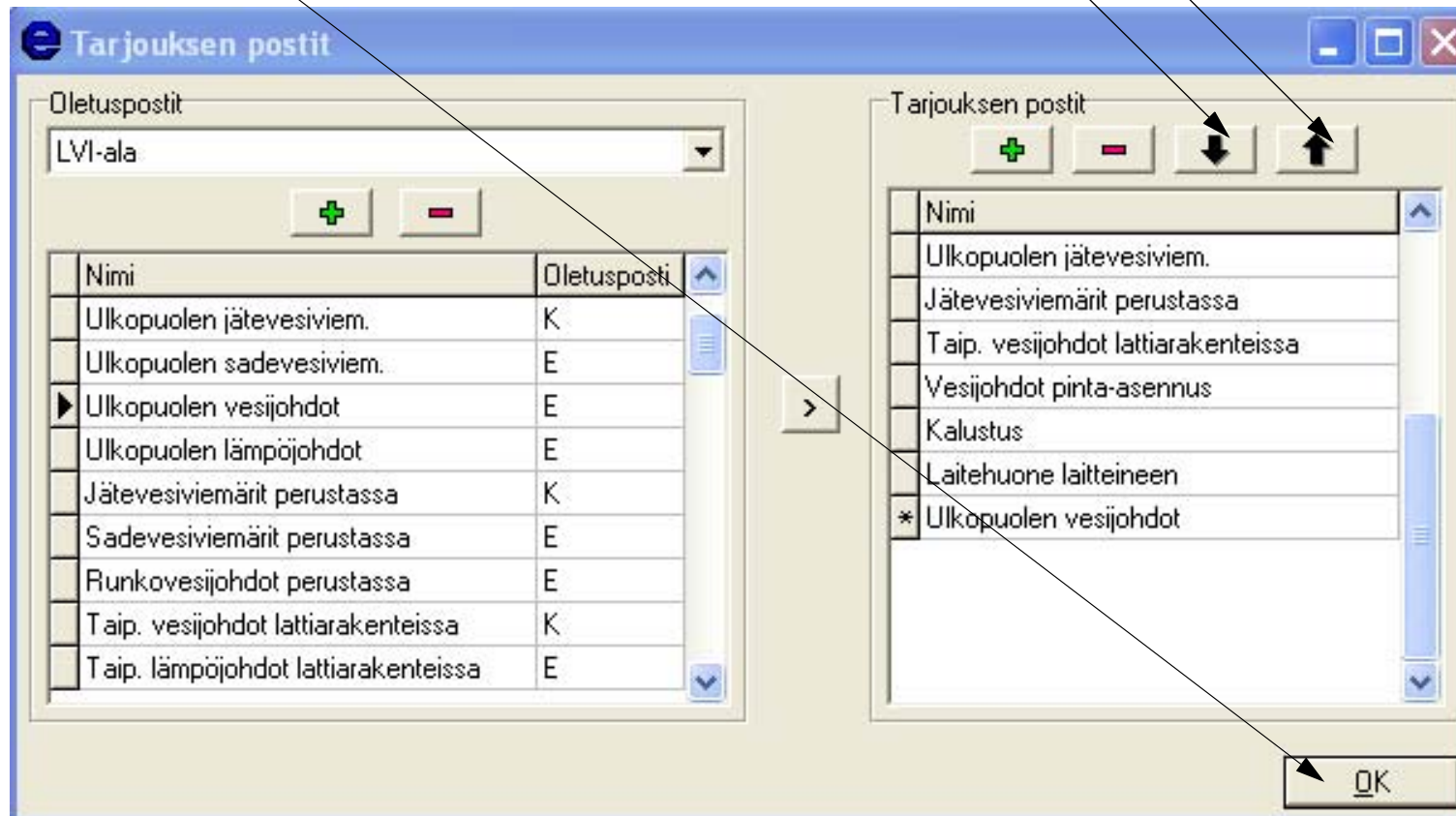
**Valittu posti** siirtyy tarjouksen postiksi painamalla keskeltä löytyvää **nuoli-painiketta**. Posti siirtyy **tarjoukseen valituksi postiksi**. Saman toiminnon voi tehdä hiiren tuplapainalluksella, joka siirtää postin toiselle puolelle. Postin voi myös kirjoittaa käsin painamalla ensin **plus-painiketta**, jolloin ohjelma tekee uuden rivin. Tällaiselle postille voi sitten kirjoittaa haluamansa nimen.



### 5.2.1.3 Tarjouksen postien järjestyksen muuttaminen

Tarjouksen posteihin on nyt lisätty oletusposteista yksi posti, joka näkyy listan alimpana. Seuraavaksi asetetaan postit sellaiseen järjestykseen, kuin ne halutaan käsitellä. Se tapahtuu valittujen postien yläpuolelta löytyvien **nuoli-painikkeiden** avulla. Ensinnä valitaan haluttu posti ja sen jälkeen siirretään sitä nuolipainikkeilla haluttuun suuntaan.

OK-painikkeella tämä ikkuna sulkeutuu ja postit siirtyvät tarjoukseen.



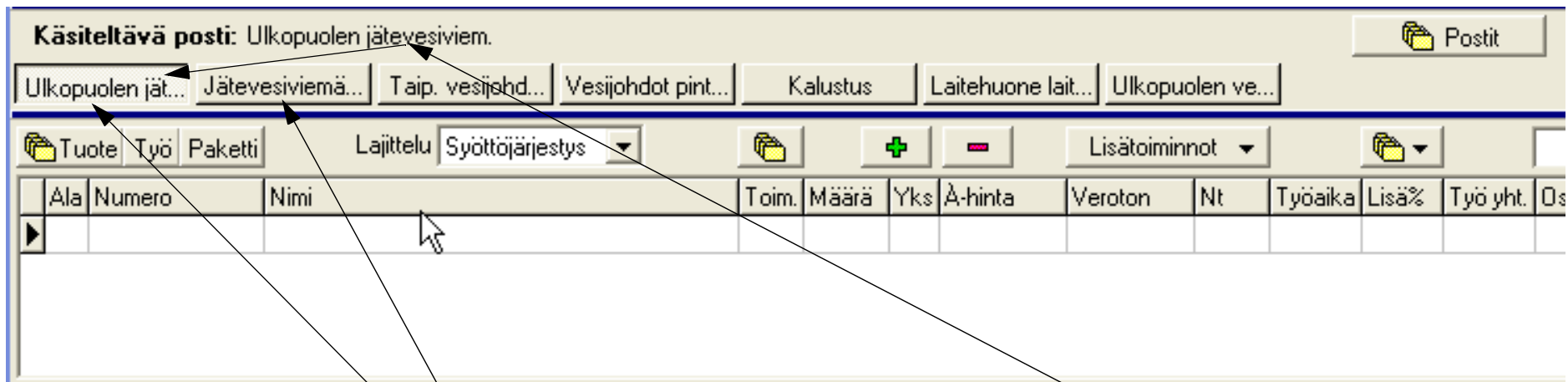


Asiakastiedot syötetään asiakasnron perässä olevan **painikkeen alta**. Tämän painike avaa ikkunan, jossa voi hakea olemassaolevia asiakkaita tai sen kautta voi myös luoda uuden asiakkaan.

PVM-kenttä kertoo tarjouksen aloituspäiväyksen, jonka voi halutessaan päivittää ajan tasalle.

Tarjousnro	10000	Nimi		Asiakas				
Projektinro			Tila	Avoin	Pvm	11.12.2005	Verollinen yht.	0,00 e

Tarjoukselle voi antaa projektinumeron suoraan tässä ikkunassa, Se on hyödyllistä varsinkin silloin, kun prjekti on "tullut kotiin" ja halutaan verrata tarjousta toteutuneeseen projektiin töiden ja tarvikkeiden osalta.



Kuvassa tarjouksen valitut postit näyvät painikkeina. Tarjoukseen valittuja posteja voi muuttaa myös myöhemmässä vaiheessa. Postin käsittelyikkunan saa esille aina painamalla Postit-painiketta. Käsiteltävä posti on painettu alas ja sen tiedot näkyvät myös Käsiteltävä posti-otsakkeessa.

## 5.4 Tarjouksen massojen syöttö

Tarjouksen massoitus tapahtuu postikohtaisesti. Tarjous on siis jaettu mielekkäiksi kokonaisuuksiksi, eli posteiksi, joihin kerätään kunkin työvaiheen työt ja tarvikkeet. Tämän tarjouksen lopussa on piirustukset kyseisestä mallitarjouksen kohteesta, jonka mukaan seuraava massoitus on toteutettu. Kuvista voidaan kerätä massat ensin keräilylistalle, josta ne viedään Ecomiin Postin massat -sivulle. Toisena mahdollisuutena on kerätä tiedot suoraan tarjoukseen alla näkyvään postin massat sivulle.

### 5.4.1 Tuotehaun käyttö massoittelusivulta

Massojen kirjausta voidaan tehdä usealla eri tavalla, joita käsitellään seuraavaksi. Massoituksella tarkoitetaan töiden ja tuotteiden kirjaamista tarjoukseen. Kirjaaminen tehdään tämän ikkunan kautta. Seuraavaksi kirjataan tuotteita ohjelmaan sisään tuotehakuikkunan kautta. Ensimmäiseksi painetaan kuvassa näkyvää **plus-painiketta**. Ohjelma tuo uuden rivin (ensimmäisen) massalaskentasivulle. Kuvassa näkyy nyt uusi rivi, johon on ilmestynyt **Ala -kenttään L-kirjain**. Ohjelma ehdottaa aina uutta riviä tehtäessä oletustuotealan tietoja (nyt L eli lämpö ja vesi). Oletustuotealan voi tarvittaessa vaihtaa tuoteoletuksista. Tämän jälkeen painetaan **tuotehakuikkunaa**, joka löytyy numeron yläpuolelta tuote-nimisenä painikkeena.

Käsitteltävä posti: Ulkopuolen jätevesiviem.

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys + - Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Os
* L				1								

Ohjelma avaa **tuotehakuikkunan**. Tuotealana ohjelma tuo esiin **oletustuotealan**, joka näkyy hakuikkunan oikeassa yläreunassa. Sen voi tarvittaessa vaihtaa hiirellä haluamukseen. Jos tuotteelle on tiedossa suoraan tuotenumbero, kirjoitetaan se **hakukenttään**. Mikäli tuotenumberosta kirjaa alun, lähtee hakuikkuna hakemaan välittömästi tuotetta. Seuraavaksi kirjoitetaan hakukenttään tuotenumberon alkua. LVI-tarjouslaskennan normitunnitetuista tuotteista värjätään vain tuotenumbero siniseksi, jos tuote sisältää normitunnin ja on samalla aktiivinen tuote, jolloin se on muuten vihreä.

The screenshot shows the 'Haku' application interface. At the top, there is a search bar with a dropdown menu for 'Tuoteala' (Product Area) containing options: KYLMÄ, LÄMPÖ JA VESI (selected), OMAT TUOTTEET, and SÄHKÖ. Below the search bar are buttons for 'Avainhaku' and 'Suodattava haku'. A search input field is labeled 'Haku tuotenumberon mukaan:'. Below this is a table with columns: F1, F2, F3, Myyntihinta, Aktiivinen, and Dokumentit. The table contains 13 rows of product data. The following table represents the data shown in the screenshot:

F1	F2	F3	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
0101104	SG-TYTON-PAINEPUTKI	DN 80 SIS.SEM.	20,70	<input type="checkbox"/>	
0101105	SG-PAINEPUTKI PUHT.VEDELLE	DN100 2002010	26,50	<input checked="" type="checkbox"/>	
0101107	SG-PAINEPUTKI PUHT.VEDELLE	DN150 2002014	38,70	<input type="checkbox"/>	
0101108	SG-PAINEPUTKI PUHT.VEDELLE	DN200 2002016	51,90	<input type="checkbox"/>	
0101109	SG-TYTON-PAINEPUTKI	DN 250 SIS.SEM.	41,60	<input type="checkbox"/>	
0101110	SG-PAINEPUTKI PUHT.VEDELLE	DN300 2002020	85,50	<input type="checkbox"/>	
0101111	SG-TYTON-PAINEPUTKI	DN 350 SIS.SEM.	64,80	<input type="checkbox"/>	
0101112	SG-PAINEPUTKI PUHT.VEDELLE	DN400 2002024	132,00	<input checked="" type="checkbox"/>	
0111105	KULMAYHDE LAIPOIN FFK	100X11'	100,00	<input type="checkbox"/>	
0111107	KULMAYHDE LAIPOIN FFK	150X11'	172,00	<input type="checkbox"/>	
0111108	KULMAYHDE LAIPOIN FFK	200X11'	250,00	<input type="checkbox"/>	
0111110	KULMAYHDE LAIPOIN FFK	300X11'	740,00	<input type="checkbox"/>	
0111112	KULMAYHDE LAIPOIN FFK	400X11'	952,00	<input type="checkbox"/>	

### 5.4.1.1 Haku tuotenumeron mukaan

Hakuikkunaan on nyt kirjattu tuotenumeron kolme ensimmäistä merkkiä. Hakuikkunan otsikko kertoo, että haku tehdään tuotenumeron mukaan. Sen kertoo myös hakuikkunan alla oleva **musta piste**, joka on tuotenumeron yläpuolella. Hakutaulussa ohjelma on etsinyt **ensimmäisen hakuvedon täyttävän tuotteen** esille. Seuraavaksi kirjoitetaan lisää tuotenumeroa hakukenttään, jolloin päästään lähemmäksi etsittävää tuotetta.

The screenshot shows the 'e Haku' application window. At the top, there are two buttons: 'Avainhaku' and 'Suodattava haku'. Below them is a search bar labeled 'Haku tuotenumeron mukaan:' containing the text '181'. To the right is a 'Tuoteala' dropdown menu with the following options: KYLMÄ, LÄMPÖ JA VESI, OMAT TUOTTEET, and SÄHKÖ. Below the search bar is a table with columns: F1, F2, F3, Tuotenro, Tuotenimi, Tuotemalli, Myyntihinta, Aktiivinen, and Dokumentit. The table contains several rows of product data. The row with Tuotenro '1812020' is selected, indicated by a mouse cursor and a black arrow pointing to the '181' in the search bar. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Hjntatiedot', 'Valitse', and 'Sulje'.

F1	F2	F3	Tuotenro	Tuotenimi	Tuotemalli	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1807323	PEL-MUOVIPUTKI / KIEPPI 200	32X10	1,85	<input type="checkbox"/>	
			1807403	PEL-MUOVIPUTKI / KIEPPI 200	40X10	2,87	<input type="checkbox"/>	
			1807503	PEL-MUOVIPUTKI / KIEPPI 200	50X10	4,43	<input type="checkbox"/>	
			1807632	PEL-MUOVIPUTKI / KIEPPI 100	63X10	7,01	<input type="checkbox"/>	
			1812020	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 20/100	1,01	<input type="checkbox"/>	
			1812022	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	20/PN10 100M	1,18	<input type="checkbox"/>	
			1812023	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 20/200	1,18	<input type="checkbox"/>	
			1812024	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	25/PN10 50M	1,57	<input type="checkbox"/>	
			1812025	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 25/100	1,36	<input type="checkbox"/>	

Kun hakukenttään on syötetty tarpeeksi tietoa, näyttää **ohjelma etsittävän tuotteen**.

Sen voi nyt valita painamalla Enter-painiketta näppäimistöltä tai painamalla hiirellä **valitse painiketta**. Ohjelma kysyy pienessä ikkunassa tarjoukseen syötettävää **lukumäärää**. Huomioi, jos tuotenumeroa ei löydy, ja valitset silti ohjelman ehdottaman tuotteen, ilmoittaa ohjelma siitä äänimerkillä. Varmista, että koneessasi on karutin käytössä, jos käytät tätä ominaisuutta."

2009B versioon tehtiin ominaisuus, jossa LVI-tarjouslaskennan tuotehaussa normitunnitettut tuotteet näkyivät sinisenä. Seurauksena oli, että aktiiviset eivät enää näkyneet vihreänä. Nyt normitunnitetuista tuotteista värjätään vain tuotenumero siniseksi, jos tuote sisältää normitunnin ja on samalla aktiivinen tuote

The screenshot shows a software interface for product search. The main window is titled "e Haku" and contains search buttons "Avainhaku" and "Suodattava haku". Below these is a search input field with the text "1812041". A table of products is displayed with columns for product number, name, price, and status. A dialog box titled "Tuotteen lisäys" is open, showing a quantity input field with the value "20". A dropdown menu titled "Tuoteala" is also visible, showing options like "KYLMÄ", "LÄMPÖ JA VESI", "OMAT TUOTTEET", and "SÄHKÖ". The "Valitse" button is highlighted with a mouse cursor.

F1	F2	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
Tuotenro	Tuotenimi			
1812035	PELM MUOVII	2,06	<input type="checkbox"/>	
1812036	PELM MUOVII	1,52	<input type="checkbox"/>	
1812039	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 50M	3,15	<input type="checkbox"/>	
1812040	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/100	2,69	<input type="checkbox"/>	
1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2,52	<input type="checkbox"/>	
1812042	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/300	2,47	<input type="checkbox"/>	
1812045	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 KELA	3,13	<input type="checkbox"/>	
1812046	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 500M	2,53	<input type="checkbox"/>	
1812049	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 50/PN10 50M	4,86	<input type="checkbox"/>	

1812041 MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200

Asennuspaikka	Normitunti
Sisälle yleensä	0,400
▶ Ulos yleensä	0,120

Tee valitusta asennuspaikasta postin oletusasennuspaikka

OK Peruuta

Määrän jälkeen ohjelma kysyy vielä asennuspaikkaa, sillä tähän tuotteeseen on sidottu valmiiksi työtä, jonka hinta vaihtelee asennuspaikan mukaan. Kun postin sisältö kohdistuu **ulos**, valitaan tähän alempi vaihtoehto. **Ok-painiketta** painamalla palataan takaisin hakuikkunaan.

Ohjelma kysyy alakkunassa vielä erikseen, että kohdistuvatko tämän postin kaikki asennuspaikat samalla tavalla. Jättämällä tämä **valinta päälle** ohjelma ei kysy tätä kysymystä enään tässä postissa uudestaan ja asettaa työn automaattisesti kohdistumaan ensimmäisen työn mukaan.

Kun tuote on valittu tarjoukseen, palaa ohjelma automaattisesti tuotehakuikkunaan. Olennaista tässä on nyt se, että aiemmin haettu tuotenumero on tummenettuna ja kursori odottamassa toimenpiteitä, jolloin näppäimistöltä voi kirjoittaa suoraan uuden tuotenumeron aiemmin näkyvän päälle. Näin tuotehaku on mahdollisimman nopeaa.

Seuraavaksi etsitään tuotetta tuotteen nimen mukaan.

The screenshot shows a software window titled "Haku" (Search). At the top, there are two buttons: "Avainhaku" (Key search) and "Suodattava haku" (Filtered search). Below them is a label "Haku tuotenumeron mukaan:" (Search by product number) and a text input field containing "1812041". To the right, there is a dropdown menu labeled "Tuotela" (Product type) with options: "KYLMÄ" (Cold), "LÄMPÖ JA VESI" (Heat and Water), "OMAT TUOTTEET" (Own products), and "SÄHKÖ" (Electricity). Below the search area is a table with columns: "F1" (radio button), "F2" (radio button), "F3" (radio button), "Tuotenro" (Product number), "Tuotenimi" (Product name), "Tuotemalli" (Product model), "Myyntihinta" (Sales price), "Aktiivinen" (Active), and "Dokumentit" (Documents). The table lists several products, with "1812041" selected. At the bottom, there are buttons for "Hintatiedot" (Price information), "Valitse" (Select), and "Sulje" (Close).

F1	F2	F3	Tuotenro	Tuotenimi	Tuotemalli	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812035	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	32/PN10 KELA	2,06	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812036	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	32/PN10 500M	1,52	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812039	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	40/PN10 50M	3,15	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812040	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 40/100	2,69	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 40/200	2,52	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812042	MUOVIPUTKI SINIRAITA	PN10 40/300	2,47	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812045	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	40/PN10 KELA	3,13	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812046	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	40/PN10 500M	2,53	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1812049	PELM MUOVIPUTKI SINIR.	50/PN10 50M	4,86	<input type="checkbox"/>	

#### 5.4.1.2 Tuotehaku tuotenimen mukaan

Tuotenimellä haettaessa asetetaan haku tuotenimen päälle joko painamalla hiirellä tuotenimen yläpuolella **olevaa valintapainiketta** tai painamalla näppäimistön F2-näppäintä, jolloin haku järjestyy tuotenimen mukaan aakkosjärjestykseen. Valitun hakutavan tunnistaa hakuehdon yläpuolella olevasta "mustasta pisteestä". Hakukentän otsikko kertoo myös otsikossaan, minkä mukaan **haku tehdään**. Nimeen on kirjoitettu seuraavan haettavan tuotteen nimi, jolloin tuotteet ovat hakuikkunassa järjestyneet nimen mukaan järjestykseen. Sen jälkeen ikkunassa on rullattu hakua hivenen alaspäin, jolloin on saatu esille haluttu tuote.

Huomioi, Ecom LVI PLUS -pakettiin on saatavilla omat tuotenimikket eli nimet, joiden avulla tuotteiden etsiminen on helpompaa. Tuotenimet saa kätevimmin haettua Ecom OVeT -Palvelusta

**Haku**

Avainhaku Suodattava haku

Haku tuotenimen mukaan:  
MUHVIPUTKI HTP

Tuoteala  
KYLMÄ  
▶ LÄMPÖ JA VESI  
OMAT TUOTTEET  
SÄHKÖ

F1	F2	F3	Tuotenro	Tuotenimi	Tuotemalli	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ 2411158	MUHVIPUTKI HTP	160X2000	45,45	<input type="checkbox"/>	
			2411163	MUHVIPUTKI HTP	50X3000 401922	16,00	<input type="checkbox"/>	
			2411164	MUHVIPUTKI HTP	75X3000 401828	16,45	<input type="checkbox"/>	
			2411166	MUHVIPUTKI HTP	110X3000 401834	29,81	<input type="checkbox"/>	
			2411168	MUHVIPUTKI HTP	160X3000	59,65	<input type="checkbox"/>	
			2411176	MUHVIPUTKI HTP	110X4000 401934	37,47	<input type="checkbox"/>	
			2411196	MUHVIPUTKI HTP	110X6000 402034	51,83	<input type="checkbox"/>	

Hintatiedot Valitse Sulje

Kun tuote on valittu **Valitse-painikkeella** ja määrä-kenttään annettu tarvittava lukumäärä, saadaan tuote lisättyä Postin tuotteisiin. Ohjelma ei tässä tapauksessa enää kysykään asennuspaikkaa, kun se oli ensimmäisen asennuspaikan määrittämisen yhteydessä annettu valmiiksi koko postille. Tässä ikkunassa näkyy myös toinen tuote (**alin rivi**), jota tarvitaan tarjouksessa. Se voidaan valita nyt vaikka tuplaklikkaamalla kyseistä riviä, jolloin ohjelma kysyy heti lukumäärää, joka annetaan (12).

The screenshot shows a software window titled "Haku" with the following elements:

- Buttons: "Avainhaku", "Suodattava haku", "Hjntatiedot", "Valitse", "Sulje".
- Search input: "Haku tuotenimen mukaan" with the text "MUHVIPUTKI HTP".
- Product list table:

Tuotenro	Tuotenimi		Hinta	Aktiivinen	Dokumentit
▶ 2411158	MUHVIPUTKI HTP		5,45	<input type="checkbox"/>	
2411163	MUHVIPUTKI HTP		6,00	<input type="checkbox"/>	
2411164	MUHVIPUTKI HTP		6,45	<input type="checkbox"/>	
2411166	MUHVIPUTKI HTP		9,81	<input type="checkbox"/>	
2411168	MUHVIPUTKI HTP		9,65	<input type="checkbox"/>	
2411176	MUHVIPUTKI HTP	110X4000 401934	37,47	<input type="checkbox"/>	
2411196	MUHVIPUTKI HTP	110X6000 402034	51,83	<input type="checkbox"/>	

The "Tuotteen lisäys" dialog box is open, showing:

- Title: "Tuotteen lisäys"
- Field: "Määrä:" with the value "1".
- Buttons: "OK", "Peruuta".

The "Tuoteila" dropdown menu is open, showing the following options:

- KYLMÄ
- ▶ LÄMPÖ JA VESI
- OMAT TUOTTEET
- SÄHKÖ

### 5.4.1.3 Haku tuotemallin mukaan

Kolmas tuotteiden hakutapa on **haku tuotemallin mukaan**, jonka saa esille painamalla hiirellä tuotemallin yläpuolella olevaa hakupistettä tai painamalla näppäimistöltä F3 -painiketta. Haku järjestyy aakkosjärjestykseen tuotemallin mukaan. Hakukenttään on nyt kirjoitettu haetun asennusputken mittatietoja, jolloin haku on siirtynyt ensimmäiseen tuotteeseen, joka täyttää hakuehdon tiedot. Tämän jälkeen valitaan heti **seuraavana näkyvä tuote** ja annetaan tarvittava tuotemäärä (esimerkkitarjouksessa 5).

The screenshot shows the 'Haku' application window. At the top left, there are two buttons: 'Avainhaku' and 'Suodattava haku'. Below them is a search input field containing '100x90'. To the right, there is a dropdown menu for 'Tuotela' with options: KYLMÄ, LÄMPÖ JA VESI, OMAT TUOTTEET, and SÄHKÖ. Below the search field are three radio buttons labeled F1, F2, and F3. The F3 radio button is selected. Below these are several rows of search results in a table. The first row is highlighted, and a mouse cursor is pointing at it. At the bottom of the window, there are buttons for 'Hjntatiedot', 'Valitse', and 'Sulje'.

F1	F2	F3	Tuotenro	Tuotenimi	Tuotemalli	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentit
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	TP1000805	PUTKIPALKKI SUORAKULMA	100X80X5,0 MM S355JO 6M	16,13	<input type="checkbox"/>	
			0201624	VLR VIEM. KULMAYHDE	100X87.5	19,28	<input type="checkbox"/>	
			0204163	VLR KULMAYHDE SMU	100X87.5	23,15	<input type="checkbox"/>	
			0113505	KULMAYHDE MMQ TYTON	100X90	102,00	<input type="checkbox"/>	
			2576032	ASENNUSPUTKI PVC/HARMAA	100X90 5M	4,81	<input type="checkbox"/>	
			5261251	TEL-KAARI	100X90 OPTO PUN.	38,09	<input type="checkbox"/>	
			0111605	KULMAYHDE LAIPOIN Q	100X90'	277,40	<input type="checkbox"/>	



#### 5.4.1.4 Suodattava tuotehaku

**Suodattava tuotehaku** on erikoishaku, jolla ohjelma suodattaa näkyvistä kaikki muut tuotteet pois jättäen näkyville vain sellaiset tuotteet, joiden sanasta löytyy haettu merkkijono.

Kuvan hakuun kirjoitettu merkkijono löytyy nyt tuotenimestä. Perushaussa, eli avainhaussa ei **NAL-alkuiset** tuotteet olisi tulleet lainkaan näkyville.

Suodattava haku haki kaikki ne tuotteet ikkunaan, joista haettu merkkijono löytyi. Kuvaan on valittu tarjouksessa tarvittava tuote ja se on valittu tarjoukseen valitse-painikkeella. Perushaun saa takaisin painamalla avainhaku-painiketta. Tosin nyt voi suodattavan haun kautta hakea taas uusia tuotteita. Hakuehdon kirjoituksen jälkeen voi hiirellä painaa suodattavaa hakua, jonka jälkeen ikkunassa näkyvät uuden haun tulokset.

Tuotehakuja kannattaa harjoitella ja tehdä se itselleen tutuksi, sillä sen avulla säästää paljon tehokasta työaika.

The screenshot shows the 'e Haku' application window. At the top, there are two buttons: 'Avainhaku' and 'Suodattava haku'. Below them is a search input field containing 'TARKASTUSH'. To the right, there is a 'Tuoteala' dropdown menu with options: KYLMÄ, LÄMPÖ JA VESI, OMAT TUOTTEET, and SÄHKÖ. A yellow tooltip box is visible over the 'Suodattava haku' button, containing the text: 'Suodattava haku näyttää kaikki ne tuotteet, joissa esiintyy syötetyt merkit. Ensimmäisellä kerralla haku kestää hetken. Seuraavilla kerroilla haku nopeutuu.' Below the search area is a table with columns: F1 (radio button), F2 (radio button), F3 (radio button), Tuotenro, Tuotenimi, Tuotemalli, Myyntihinta, Aktiivinen, and Dokumentti. The table contains 10 rows of product data.

F1	F2	F3	Tuotenro	Tuotenimi	Tuotemalli	Myyntihinta	Aktiivinen	Dokumentti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2220011	NAL TARKASTUSHAARA	110X200X90 251334	46,41	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2220016	NAL TARKASTUSHAARA	160X200X90 251343	65,43	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2220020	NAL TARKASTUSHAARA	200X200X90 251349	82,96	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2275933	TARKASTUSHAARA NAL	110X200X90 251334	44,20	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2275934	TARKASTUSHAARA NAL	160X200X90 251343	54,50	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2275935	TARKASTUSHAARA NAL	200X200X90 251349	68,80	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2341116	TARKASTUSHAARA HT	110X160X90	61,10	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2341166	MUHVITARKASTUSHAARA HT+	160X160X90	99,20	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2470203	TARKASTUSHAARA HT	110X160X90	61,10	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2470204	TARKASTUSHAARA HT	160X160X90	99,20	<input type="checkbox"/>	

## 5.4.2 Tuotteiden syöttö suoraan Postin massat sivulle

Kuvan ikkunassa näkyvät käsiteltävään postiin tuotehaun kautta lisätyt tuotteet. Ne näkyvät ikkunassa syöttöjärjestyksessä.

Tuotteita voidaan lisätä myös suoraan tähän postin massat sivulle. Se tapahtuu painamalla ensin **Plus-painiketta**, jolloin ohjelma tekee uuden rivin (kuvassa alimpana). Kun **numerokenttään** syöttää tuotenumeron, tuo ohjelma tuotteen tiedot automaattisesti esille. Seuraavalla sivulla on syötetty tällaisia tuotteita.

**Käsiteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem.

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Numero + - Lisätoiminnot

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Osa
	L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2	20	M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	(
	L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8	4	2	M	17,00	34,00	0,190	0,380		0,380	(
	L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	2	72	M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	(
	L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/160-90	2	1	KPL	65,45	65,45		0,000		0,000	(
	L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC/HARMAA	2	5	M	4,10	20,50	0,100	0,500		0,500	(
*	L				1								(

Postin massat / Postin laskenta

### 5.4.3 Tuotteet, joille ei ole määritetty valmista työhintaa

Kuvan tuotteilla on osalla valmiiksi määritetty työn hinta jo tuotteessa valmiina. Tuotteissa kiinni olevat töiden hinnat on määritetty valmiiksi jo Ecom LVI Plus ohjelmopakettissa, jota myös päivitetään alan töiden hintatason muuttuessa. Näin ohjelmistossa on jatkuvasti hyödynnettävissä oleva työn hinta. Jokaisen rivin työn hinta-arviota saa muokata haluamukseen suoraan tässä ikkunassa.

Näiden lisäksi löytyy joukko tuotteita, joille ei voi antaa valmista automaattista työn hintaa, kun niiden hinnoittelu on vähän yritys- ja tapauskohtaisesti määriteltävissä. Seuraavalla sivulla on esitelty tällainen tuote.

**Käsiteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem. Postit

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Numero Lisätoiminnot

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Os
	L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2	20	M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	
	L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8	4	2	M	17,00	34,00	0,190	0,380		0,380	
	L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	2	72	M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	
	L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/160-90	2	1	KPL	65,45	65,45		0,000		0,000	
	L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC/HARMAA	2	5	M	4,10	20,50	0,100	0,500		0,500	
*	L				1								

Postin massat Postin laskenta

Ohjelma kysyy kyseisen tuotteen **työhintaa** erikseen, kun sitä ei ole voitu määrittää valmiiksi. Tämä on mm. siksi, että se voi olla valmiiksi laskettuna toisen tuotteen työhinnassa. Tämän vuoksi ohjelma kysyy tällaisten tuotteen työajan erikseen jo syöttövaiheessa. Tällä kertaa jätetään tämän tuotteen työhinta antamatta. Painamalla **ok-painiketta** ohjelma palaa Postin massat -sivulle.

**Käsiteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem.

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Numero + - Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	0
L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN1	30	0,120		2,400	2,400
L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8	00	0,190		0,380	0,380
L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	20	0,170		12,240	12,240
L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/1	45			0,000	0,000
L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC	50	0,100		0,500	0,500
*L	2830521	RÄNNIKAIVO 110/315 UPONOR 361801				15,10	15,10

2830521 RÄNNIKAIVO 110/315 UPO...  
Työaika:  
0  
OK Peruuta

Postin massat / Postin laskenta

#### 5.4.4 Työn lisääminen massoittelusivulle

Erillisen työn lisäys tehdään saman postin massoitus -sivun kautta. Työn lisäys tapahtuu painamalla ensin **plus-painiketta**, jonka jälkeen painetaan hae työt -painiketta. Se löytyy numeron yläpuolelta **työ-painikkeena**. Eteen avautuu työrekisteri.

**Käsitteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem. Postit

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laituhuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Numero + - Lisätoiminnot

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Os
	L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2	20	M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	
	L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8	4	2	M	17,00	34,00	0,190	0,380		0,380	
	L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	2	72	M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	
	L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/160-90	2	1	KPL	65,45	65,45		0,000		0,000	
	L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC/HARMAA	2	5	M	4,10	20,50	0,100	0,500		0,500	
*	L	2830521	RÄNNIKAIVO 110/315 UPONOR 361801	2	1	KPL	15,10	15,10	0,000	0,000		0,000	

Postin massat / Postin laskenta

Työtä on alettu etsiä **nimikentän puolelta** ja haukenttään on kirjoitettu haettavan tuotteen nimeä, jonka jälkeen ohjelma on tuonut halutun työn esille. Postille on valittu kyseinen työ siksi, että teleskoopputukun paikalleen asennus lasketaan erillisenä työnä tässä tapauksessa. Työ on valittu **valitse-painikkeella** ja määräksi on annettu yksi metri, jolloin ohjelma tuo postin massoittelusivulle kyseisen työn mukaan. **OK-painikkeella** tuote siirtyy postiin ja suljepainikkeella työn hakuikkuna sulkeutuu.

The screenshot shows a software interface for searching and selecting work items. The main window is titled "Haku" and contains a search field with the text "muoviviemäriin -3". To the right of the search field is a tree view showing product categories: "Tuoteala", "LÄMPÖ JA VESI", "OMAT TUOTTEET", and "SÄHKÖ". Below the search field is a table with columns "Työnro", "Nimi", and "Ryhmä". The table contains several rows of work items, with the row "24010014" selected. A dialog box titled "Työn lisäys" is open, showing a "Määrä:" field with the value "1" and buttons "OK" and "Peruuta". At the bottom of the main window are buttons "Valitse" and "Sulje".

Työnro	Nimi	Ryhmä
24010012	Muoviviemäriin -250 as. Sisälle (Mom.9)	
24015016	Muoviviemäriin -250 as. Sisälle Kann. Holv	
24017016	Muoviviemäriin -250 as. Sisälle Kann. Perust	
24000012	Muoviviemäriin -250 as. Ulos (Mom.9)	
24010014	Muoviviemäriin -315 as. Sisälle (Mom.9)	
24015019	Muoviviemäriin -315 as. Sisälle Kann. Holv	
24017019		
24000014		
24010016		
24015022		

Postiin valitut työt näkyvät Postin massat - sivulla **T-alkuisina**. Tämä siksi, että erilliset työt erottuvat tuotteista selkeästi.

**Käsitteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem.

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Numero

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	
	L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200		2	20 M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	
	L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8		4	2 M	17,00	34,00	0,190	0,380		0,380	
	L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000		2	72 M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	
	L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/160-90		2	1 KPL	65,45	65,45		0,000		0,000	
	L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC/HARMAA		2	5 M	4,10	20,50	0,100	0,500		0,500	
	L	2630521	RÄNNIKAIVO 110/315 UPONOR 361801		2	1 KPL	15,10	15,10	0,000	0,000		0,000	
▶	L	T24010014	Muoviviemärin -315 as. Sisälle (Mom.9)			1				0,440		0,440	

Postin massat Postin laskenta

Tuotteelle ei löydy hintaa tuoterekisteristä.

#### 5.4.5 Vapaan tuotteen/työn lisäys tarjoukseen

Vapaa tuote, jota ei löydy tuoterekisteristä voidaan lisätä postin massat sivulle painamalla ensin **plus-painiketta** ja kirjoittamalla tuotteelle nimi, antamalla määrä, nettohinta ja normituntiaika. Toki tuotteen voi lisätä myös ilman normituntia. Tai lisätä pelkkää työtä ilman tuotteen á-hintaa. Tätä tuotetta ei löydy kohteesta kuvista, sillä se oli asiakkaan viime hetken toive ja erikoinen malli, joka on lisätty tässä vaiheessa tarjoukseen mukaan.

Tehty työ on haettu **työrekisteristä hakuikkunan** kautta. Nyt tehdyn työn voi lukita työrekisteriin, jos työn oletushintaa haluaa vaihtaa. Työrekisteri löytyy ohjelmat valikon alta tuotteet ja sen alta työt.

**Käsiteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem.

Ulkopuolen jät... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Laitehuone lait... Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys + - Lisätoiminnot 0

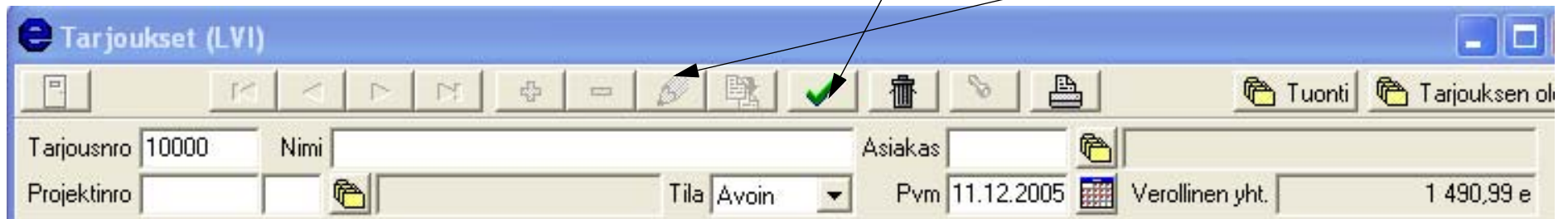
	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Á-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Osa
	L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2	20	M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	C
	L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	2	72	M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	C
	L	2411158	MUHVIPUTKI PP 160X2000 T8	4	2	M	17,00	34,00	0,190	0,380		0,380	C
	L	2576032	SUOJAPUTKI 100X90 5M PVC/HARMAA	2	5	M	4,10	20,50	0,100	0,500		0,500	C
	L	2470203	TARKASTUSHAARA PP 110/160-90	2	1	KPL	65,45	65,45		0,000		0,000	C
	L	2830521	RÄNNIKAIVO 110/315 UPONOR 361801	2	1	KPL	15,10	15,10	0,000	0,000		0,000	C
	L	T24010014	Muoviviemärin -315 as. Sisälle (Mom.9)		1				0,440	0,440		0,440	C
I	L		Sadevasikaivo		1		500,00	500,00	1,000	1,000		1,000	C

Postin massat Postin laskenta Tuotteelle ei löydy hintaa tuoterekisteristä.

## 5.5 Tarjouksen tallentaminen

### 5.5.1 Tarjouksen välitallennus

Tarjouksen tiedot kannattaa tallentaa aina tasaisin väliajoin hyväksymällä tehdyt muutokset **hyväksy-painikkeella**. Tällöin tarjouksesta on tallessa ainakin viimeiseen tallennukseen asti tehdyt muutokset, jos vaikka sähkökatkos yllättäisi. Työtä voi tämän jälkeen jatkaa painamalla taas **kynä-painiketta**.



The screenshot shows the 'Tarjoukset (LVI)' application window. The title bar is blue with the text 'Tarjoukset (LVI)'. Below the title bar is a toolbar with various icons: a document, navigation arrows, a plus sign, a minus sign, a pencil (highlighted with an arrow), a green checkmark (highlighted with an arrow), a trash can, a key, and a printer. To the right of the toolbar are two folder icons labeled 'Tuonti' and 'Tarjouksen ol'. Below the toolbar is a form with the following fields:

Tarjousno	10000	Nimi		Asiakas				
Projektinro			Tila	Avoin	Pvm	11.12.2005	Verollinen yht.	1 490,99 e

## 5.6 Uuden postin massoitus

Seuraavan postin massoitus tehdään painamalla hiirellä seuraavaa postia. **Postin painike painuu alas** ja käsiteltävän postin nimi muuttuu. Valitulle postille aletaan sitten syöttämään massoja sisälle. Seuraavaan ikkunaan on kerätty kaikki tämän postin tarvikkeet valmiiksi. Postit painikkeen avulla on postien järjestyksestä muutettu niin, että laitehuone laitteineen on seuraava posti,

**Tarjoukset (LVI)**

Tarjousno 10000 Nimi Asiakas  
 Projekтинno Tila Avoin Pvm 11.12.2005 Verollinen yht. 2 288,42 e

<b>Työt:</b>	Kustannus	339,99 e	Kate%	30,000	Kate	145,71 e	Veroton yht.	485,69 e
<b>Tuotteet:</b>	Kustannus	1 112,05 e	Kate%	20,000	Kate	278,01 e	Veroton yht.	1 390,06 e
<b>Euro-määräiset:</b>	Kustannus	0,00 e	Kate%		Kate	0,00 e	Veroton yht.	0,00 e
<b>Kilometrit ja päivät:</b>	Kustannus	0,00 e	Kate%		Kate	0,00 e	Veroton yht.	0,00 e
<b>Tarjous:</b>	Kustannus	1 452,04 e	Kate%	22,589	Kate	423,72 e	<b>Veroton yht.</b>	1 875,76 e

**Tunnusluvut:** 17,0 h 110,60 e/h 24,98 e kate/h

**Käsiteltävä posti:** Ulkopuolen jätevesiviem. Postit

Ulkopuolen jät... **Laitehuone lait...** Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	O
L	1812041	MUOVIPUTKI SINIRAITA PN10 40/200	2	20	M	1,89	37,80	0,120	2,400		2,400	
L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000	2	72	M	6,10	439,20	0,170	12,240		12,240	

Alla olevaan kuvaan on nyt kerätty kaikki tarvikkeet, joita **tähän postiin** kerätään lukumäärineen. Seuraavaksi käsitellään **työn lisäprosenttien** määrittäminen suoraan postin tarvikeriville/tarvikeriveille.

**Käsitteltävä posti:** Laitehuone laitteineen Postit

Ulkopuolen jät... Laitehuone lait... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Ulkopuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys + - Lisätoiminnot ▼

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	0
	L	5321001	LÄMMÖNJAKOKESKUS PKL112 PERUSPAKE	2	1	KPL	1881,00	1881,00	4,500	4,500		4,500	
	L	4615601	LÄMMINKÄYTTÖVESIPUMPPU GRUNDFOS I	2	1	KPL	110,00	110,00	1,200	1,200		1,200	
	L	4012124	PUMPUN SÄÄTÖVENTTIILI 15 411 015	2	1	KPL	33,04	33,04					
	L	4012144	PUMPPUVENTTIILI 15 413 015	2	1	KPL	19,66	19,66		0,000		0,000	
	L	1581114	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 15X13	2	3,8	M	2,30	8,74	0,380	1,444		1,444	
	L	1581120	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 22X20	2	3,5	M	3,45	12,08	0,380	1,330		1,330	
	L	0400095	TERÄSPUTKI MUSTA DIN 2440 L=6M 20 X21	2	3	M	3,88	11,64	0,450	1,350		1,350	

Postin massat Postin laskenta

Syöttöjärjestyksessä olevien rivien väliin voi nyt lisätä uuden rivin painamalla näppäimistöä **alt+ins-** näppäimiä yhtäaikaan, jolloin ohjelma tekee tyhjän rivin väliin. Vapaan rivin lisäystä on kehitetty 2008-versiossa. Määrä-kenttään voi nyt lisätä ja vähentää rivin lukumäärää plus (+) ja miinus (-) etuliitteilla. Esimerkiksi +1 määräkentässä lisää alla ollutta lukumäärää yhdellä.

## 5.7 Työn lisäprosenttien määrittäminen postin massoitteluriveille

### 5.7.1 Lisäprosentin määrittäminen käsin

Jokaiselle tuoteriville on mahdollista antaa työn lisäprosentti. Sen voi tehdä joko niin, että lisäprosentti annetaan prosenttina suoraan tuoterivillä näkyvään lisä%-kenttään, tai sen voi tehdä lisäprosenttien määritystaulun kautta. Työn lisäjoukkojen tekotyökalulla voidaan niputtaa yksi tai useampi työn lisäprosentti yhdeksi kokonaisuudeksi. Kun tällainen lisäjoukko on tehty, voidaan sitä hyödyntää kätevästi myös muilla tuoteriveillä. Lisäjoukko on tarjouskohtainen työkalu. Määritystaulun saa esille painamalla lisäprosentti-kentän yläpuolella olevaa painiketta.

### 5.7.2 Työn lisäjoukon määritystaulun käyttö

Työn lisäjoukon määrityspainike löytyy lisäprosentti-kentän yläpuolelta. Ennen lisä%-painikkeen painamista on ensin valittava se **tuoterivi**, jolle lisäjoukkoa halutaan käyttää.



**Käsiteltävä posti:** Laitehuone laitteineen

Ilkokuolen jät... Laitehuone lait... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Ulkokuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys + - Lisätoiminnot 0,0

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika			
L	5321001	LÄMMÖNJAKOKESKUS PKL112 PERUSPAKE	2	1	KPL	1881,00	1881,00	4,500	4,500			
L	4615601	LÄMMINKÄYTTÖVESIPUMPPU GRUNDFOS I	2	1	KPL	110,00	110,00	1,200	1,200			
L	4012124	PUMPUN SÄÄTÖVENTTIILI 15 411 015	2	1	KPL	33,04	33,04					
L	4012144	PUMPPUVENTTIILI 15 413 015	2	1	KPL	19,66	19,66		0,000		0,000	0,
L	1581114	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 15X13	2	3,8	M	2,30	8,74	0,380	1,444		1,444	0,
L	1581120	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 22X20	2	3,5	M	3,45	12,08	0,380	1,330		1,330	0,
L	0400095	TERÄSPUTKI MUSTA DIN 2440 L=6M 20X2,1	2	3	M	3,88	11,64	0,450	1,350		1,350	0,

Uusi lisäjoukko  
Muuta lisäjoukkoa  
Poista lisäjoukko  
Siirrä osa rivistä toi

#### 6.7.1.1 Uusi työn lisäjoukon teko

Uusi työn lisäjoukko aloitetaan painamalla lisäprosenttien yläpuolella olevaa **painiketta** ja valitsemalla esiin tulevasta valikosta **Uusi lisäjoukko-valintaa**. Ohjelma avaa uuden ikkunan.

Työn lisäjoukon muodostusikkunassa annetaan uudelle lisäjoukolle mahdollisimman **kuvaava nimi**, jotta sen käyttö olisi jatkossa helppoa. Tämän jälkeen lisäjoukolle **valitaan väri**. Väriin avulla ohjelman käyttäjä tunnistaa ne tuoterivit, jossa kyseistä lisäjoukkoa on käytetty. Kun väri ja nimi on annettu, valitaan laajasta työn lisäprosenttitaulusta ne lisät, joita tässä lisäjoukossa halutaan käyttää. Tähän lisäjoukkoon on valittu yksi **lisäprosentti**. Valinta hyväksytään painamalla ikkunan alasassa olevaa **ok-painiketta**. Jos rakennuskohtainen lisä on määritetty K-tunnuksella, poikkeaa laskenta siten, että ohjelma tekee välisumman ensin niistä töiden lisistä, jotka eivät saa rakennuskohtaista lisää ja kertoo saadun lisän summan rakennuskohtaisilla lisillä. Näin myös rakennuskohtaiset lisät korottuvat normaaleja työlisiä. Myös uudet lisät on päivitetty Ecom 2008-verisoon uusiin asennuksiin.



Työlisät

Lisätaulukko: Putkityö

Nimi: Lisäjoukko 2

Väri: [Red color swatch]

Valitt	Lisä	Lisä%	Rakennuskohtainen
<input type="checkbox"/>	Hitsattavat teräsputket: kattila-, lämmönjako-, pumppu- ja ilmastointikoneh	35,0 E	
<input type="checkbox"/>	Kupariputket: tyyppiä Mannesmann tms.	-20,0 E	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kupariputket: kattila-, lämmönjako-, pumppu- ja ilmastointikonehuoneissa	30,0 E	
<input type="checkbox"/>	Valurautaiset viemäriputket: Asennus holvin alapuolelle, kannakointi holv	3,0 E	
<input type="checkbox"/>	HST- ja RST-viemärit muhviilitoksin	10,0 E	
<input type="checkbox"/>	Muoviset viemärit hitsausliitoksin sisäasennuksessa	30,0 E	
<input type="checkbox"/>	Vain pohjaviemärien asennus, rak. sisäpuoliset pohjaviemärit	15,0 E	

OK Peruuta

Ohjelma palaa takaisin Postin massat-sivulle, jossa valittuun riviin on ilmestynyt **värillinen palkki** kertomaan siitä, että tälle työlle on määritetty työn lisäjoukko. **Lisä%-kenttä kertoo myös annetun prosenttimäärän**, jolla työn osuutta on muutettu. Työ yht. -kenttä kertoo riviin määritetyn yhteisnormituntimäärän.



**Käsiteltävä posti:** Laitehuone laitteineen Postit

Ilkokuolen jät... Laitehuone lait... Jätevesiviemä... Taip. vesijohd... Vesijohdot pint... Kalustus Ilkokuolen ve...

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Osa%
L	5321001	LÄMMÖNJAKOKESKUS PKL112 PERUSPAKE	2	1	KPL	1881,00	1881,00	4,500	4,500		4,500	0,0
L	4615601	LÄMMINKÄYTTÖVESIPUMPPU GRUNDFOS I	2	1	KPL	110,00	110,00	1,200	1,200		1,200	0,0
L	4012124	PUMPUN SÄÄTÖVENTTIILI 15 411 015	2	1	KPL	33,04	33,04					0,0
L	4012144	PUMPPUVENTTIILI 15 413 015	2	1	KPL	19,66	19,66		0,000		0,000	0,0
L	1581114	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 15X13	2	3,8	M	2,30	8,74	0,380	1,444	30,0	1,877	0,0
L	1581120	KUPARIPUTKI TUB-E L=5M 22X20	2	3,5	M	3,45	12,08	0,380	1,330		1,330	0,0
L	0400095	TERÄSPUTKI MUSTA DIN 2440 L=6M 20X2,0	2	3	M	3,88	11,64	0,450	1,350		1,350	0,0

Postin massat / Postin laskenta / Tuotteelle ei löydy alennustietoja.



### 5.7.2.1 Jo tehdyn lisäjoukon käyttö uudella rivillä

Jo tehdyn lisäjoukon voi lisätä uudelle riville valitsemalla ensin **haluttu rivi** ja painamalla lisäjoukon **määrittämissä**. Vielä kätevää on painaa hiiren oikealla painikkeella halutun rivin lisäprosentti-kenttää, jolloin ohjelma avaa lisäjoukon valikon. Sama lopputulos saavutetaan tuplaklikkaamalla kyseistä kenttää. Kun hiirellä painaa LV-laitehuoneen kupariputket-valintaa, tuo ohjelma saman lisäprosentin tälle riville.

Asennukset LV-laitehuoneessa

Postit

S-JvKvLv/A S-Kalust+P S-Patt+P U-IV U-Kv/Jv/Sv

Lajittelu Syöttöjärjestys

Lisätoiminnot 0,0

Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Osa%
JAKOKESKUS LPM PKL-112 PERUSPAK		2	1 KPL	1 881,36 e	1 881,36 e	4,500	4,500		4,500	0,0
<-PUMPPU 1-VAIH. GRUNDFOS R1/2 86		2	1 KPL	110,92 e	110,92 e	1,200	1,200		1,200	0,0
MPUN SÄÄTÖVENTT. SK/PUS ORAS 411		2	1 KPL	33,06 e	33,06 e					0,0
MPPUVENTT. SK/PUS ORAS 413015 DN		2	1 KPL	19,66 e	19,66 e					0,0
PARIPUTKI OKU L-5000 15X13		2	3,8 M	2,30 e	8,75 e	0,380	1,444	30,0	1,877	0,0
PARIPUTKI OKU L-5000 22X20		2	3,5 M	3,45 e	12,07 e	0,380	1,330			0,0
ÄÄSP. FE33 KIERT. MU 3/4 DIN2440		2	3 M	3,88 e	11,64 e	0,450	1,350			0,0

enta / Tuotteen halvimman ja kalleimman ostohinnan ero on yli 30

- LV-laitehuoneen kupariputket
- Uusi lisäjoukko
- Muuta lisäjoukkoa
- Poista lisäjoukko
- Siirrä osa rivistä toiseen lisäjoukkoon

**Käsitteltävä posti:** LV-Laitteh | Asennukset LV-laitehuoneessa

U-Kv/Jv/Sv | LV-Laitteh | S-JvKvLv/AV | S-Kalust+P | S-Patt+P | U-IV | U-Kv/Jv/Sv

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys + - Lisätoiminnot

	Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	O
	L	5321001	ALAJAKOKESKUS LPM PKL-112 PERUSPAK	2	1	KPL	1 881,36 e	1 881,36 e	4,500	4,500		4,500	
	L	4615601	LVK-PUMPPU 1-VAIH. GRUNDFOS R1/2 86	2	1	KPL	110,92 e	110,92 e	1,200	1,200		1,200	
	L	4012124	PUMPUN SÄÄTÖVENTT. SK/PUS ORAS 411	2	1	KPL	33,06 e	33,06 e					
	L	4012144	PUMPPUVENTT. SK/PUS ORAS 413015 DN	2	1	KPL	19,66 e	19,66 e					
	L	1581114	KUPARIPUTKI OKU L-5000 15X13	2	3,8	M	2,30 e	8,75 e	0,380	1,444	30,0	1,877	
	L	1581120	KUPARIPUTKI OKU L-5000 22X20	2	3,5	M	3,45 e	12,07 e	0,380	1,330	30,0	1,729	
	L	0400095	TERÄSP. FE33 KIERT. MU 3/4 DIN2440	2	3	M	3,88 e	11,64 e	0,450	1,350	30,0	1,755	

Postin massat / Postin laskenta

Kuvassa olevaan posttiin on lisätty kaikille kolmelle tuoteriville sama lisäprosenttijoukko. Yhdessä postissa voi olla useampia lisäprosenttijoukkoja samanaikaisesti käytössä. Jokainen lisäjoukko näkyy omana värinään, jolloin niiden erottaminen ja tunnistaminen on erittäin helppoa. Jos postin massasivulla on paljon rivejä, voidaan kaikki tuotteet asettaa järjestykseen lisä%-joukko mukaan, joka myös helpottaa tarjouksen hallintaa.



### 5.7.2.2 Lisäprosenttijoukon poisto ja muuttaminen

Lisäprosentti voidaan ottaa pois käytöstä rivikohtaisesti tyhjäämällä rivin prosenttikenttä, jolloin myös lisäjoukon tunnistuksessa käytettävä väri poistuu. Lisäjoukon poistokin on mahdollista. Se tapahtuu poistamalla haluttu joukko painikkeen alta löytyvällä poista lisäjoukko-komennolla. Vastaavasti voidaan lisäjoukon sisältöä muuttaa, kun valitsee muuta lisäjoukkoa -valinnan.

### 5.7.2.3 Rivin jakaminen kahdelle lisäjoukolle

Ecomissa on mahdollista jakaa jokin tuoterivi kahdeksi tuoteriviksi ja asettaa näin samalle tuotteelle erilaiset lisäjoukot. Esimerkiksi halli, jossa osa putken asennuskorkeudesta ylittää 8 m, voidaan tämä osa erottaa valitsemalla lisäjoukkovalikosta siirrä osa rivistä toiseen lisäjoukkoon -valintaa. Näin suurin osa putken asennuksesta on tietyllä korkeudella ja yli 8 m asennuksesta on omallaan, kuitenkin molemmat löytyvät saman postin alta.

### 5.7.3 Osaprocenttien määrittäminen

Osaprocenttien määrittäminen on hyvin paljon kokemusperäistä oppia. Osaprocentteja käytetään pääasiassa putken hinnan määrittämiseen

#### 5.7.3.1 Osaprocentin antaminen tuoteriville

Tuoteriville voidaan määrittää **osaprocentti** antamalla prosentti suoraan kyseiseen kenttään. Tähän postiin osaprocentiksi on määritetty sata (100 %). Laittehuoneessa se kohoo äkkiä huomattavasti tätäkin korkeammalle.

#### 5.7.3.2 Osaprocentin määrittäminen alkuarvoksi

Mikäli koko postille halutaan käyttää samaa osaprocenttia heti alusta lähtien, voidaan se antaa **osa%-kentän yläpuolella olevaan kenttään**. Tästä kentästä ohjelma kopioi arvon automaattisesti jokaiselle postin uudelle riville.



Esiteltävä posti: LV-Laiteh | Asennukset LV-laitehuoneessa

J-Kv/Jv/Sv | LV-Laiteh | S-JvKvLv/AV | S-Kalust+P | S-Patt+P | U-IV | U-Kv/Jv/Sv

Tuote Työ Paketti | Lajittelu Syöttöjärjestys | + - | Lisätoiminnot | 0,0

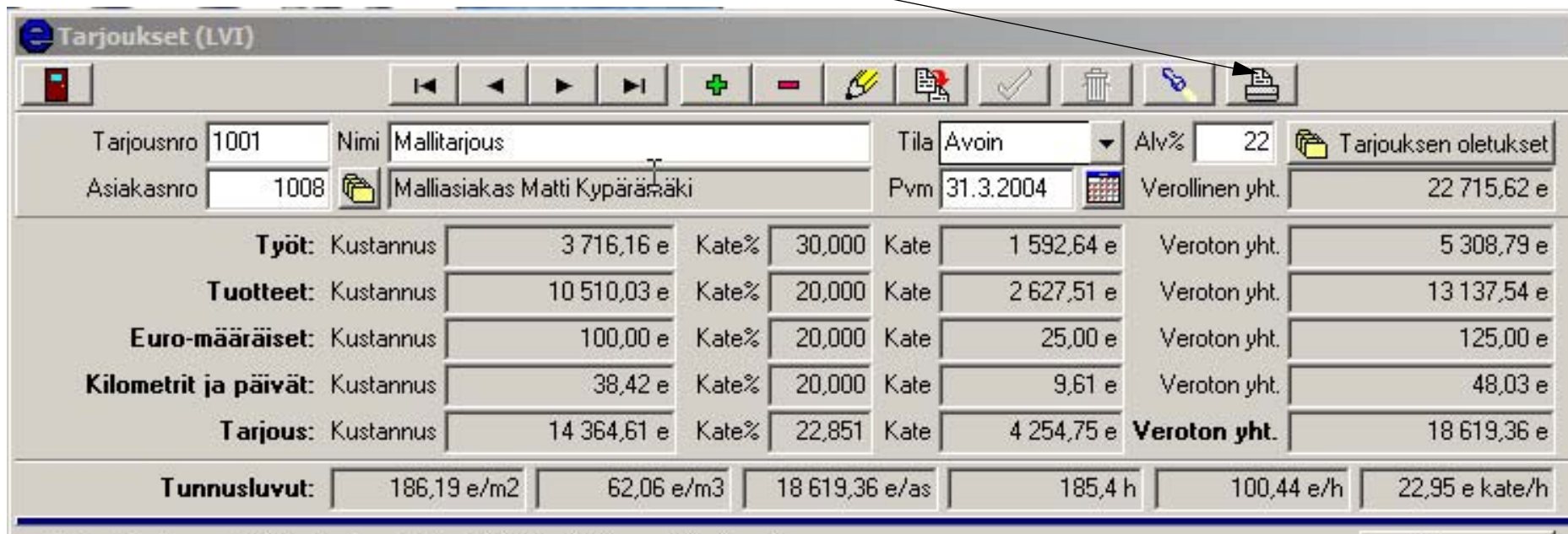
Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	Osa%
5321001	ALAJAKOKESKUS LPM PKL-112 PERUSPAKETT	2	1	KPL	1 881,36 e	1 881,36 e	4,500	4,500		4,500	0,0
4615601	LVK-PUMPPU 1-VAIH. GRUNDFOS R1/2 86 1X2	2	1	KPL	110,92 e	110,92 e	1,200	1,200		1,200	0,0
4012124	PUMPUN SÄÄTÖVENTT. SK/PUS ORAS 411015	2	1	KPL	33,06 e	33,06 e					0,0
4012144	PUMPPUVENTT. SK/PUS ORAS 413015 DN15 I	2	1	KPL	19,66 e	19,66 e					0,0
1581114	KUPARIPUTKI OKU L-5000 15X13	2	3,8	M	2,30 e	8,75 e	0,380	1,444	30,0	1,877	100,0
1581120	KUPARIPUTKI OKU L-5000 22X20	2	3,5	M	3,45 e	12,07 e	0,380	1,330	30,0	1,729	100,0
0400095	TERÄSP. FE33 KIERT. MU 3/4 DIN2440	2	3	M	3,88 e	11,64 e	0,450	1,350	30,0	1,755	100,0

### 5.7.4 Tarjouksen muut Postit

Tarjouksen loput massat on helppo tulostaa ulos tarjouslaskentaohjelmiston esimerkkitarjouksesta. Tarjouksen postit -tulosteesta saa ulos tarjouksen massalistan posteittain. Saadusta listauksesta massat voidaan syöttää sisälle tähän harjoitustarjoukseen. Seuraavaksi käydään läpi massoituksen tarkistamiseen käytettäviä tulosteita.

## 5.8 Massoituksen tarkistus tulosteista

Tulostukset saa esille painamalla ikkunan yläosasta löytyvää **tulosta-painiketta**. Ohjelma avaa tulostuksen valintaikkunan.



The screenshot shows the 'Tarjoukset (LVI)' application window. At the top, there is a toolbar with several icons, including a printer icon. Below the toolbar, the form contains the following fields:

- Tarjousno: 1001
- Nimi: Mallitarjous
- Tila: Avoin
- Alv%: 22
- Asiakasno: 1008
- Malliasiakas: Matti Kypärämäki
- Pvm: 31.3.2004
- Verollinen yht.: 22 715,62 e

Below these fields is a table with the following data:

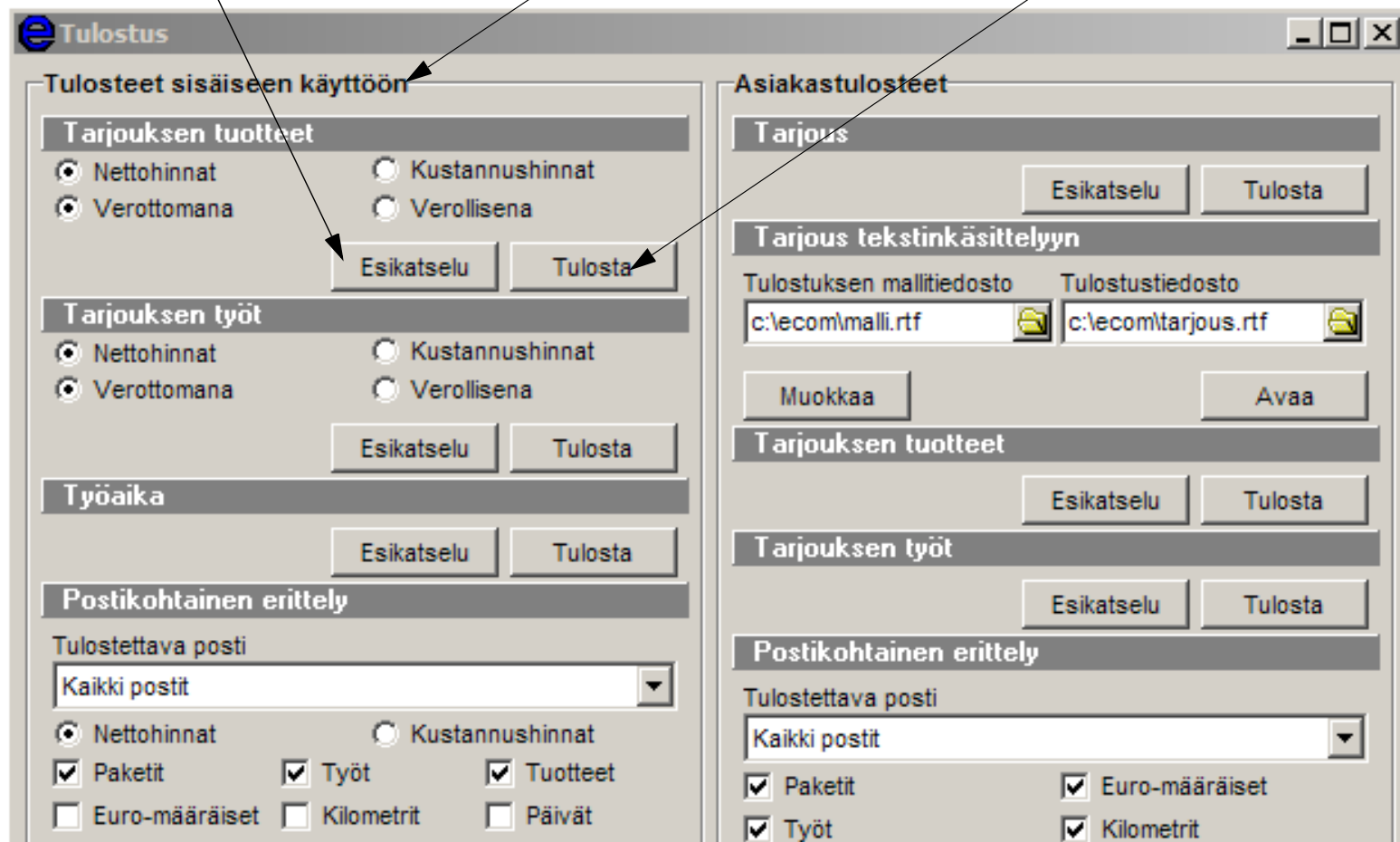
	Kustannus	Kate%	Kate	Veroton yht.
<b>Työt:</b>	3 716,16 e	30,000	1 592,64 e	5 308,79 e
<b>Tuotteet:</b>	10 510,03 e	20,000	2 627,51 e	13 137,54 e
<b>Euro-määräiset:</b>	100,00 e	20,000	25,00 e	125,00 e
<b>Kilometrit ja päivät:</b>	38,42 e	20,000	9,61 e	48,03 e
<b>Tarjous:</b>	14 364,61 e	22,851	4 254,75 e	<b>Veroton yht.</b> 18 619,36 e

At the bottom of the form, there is a section for 'Tunnusluvut' (Key figures) with the following values:

186,19 e/m2	62,06 e/m3	18 619,36 e/as	185,4 h	100,44 e/h	22,95 e kate/h
-------------	------------	----------------	---------	------------	----------------

### 5.8.1 Tulosteet sisäiseen käyttöön

Tulostusikkunan vasemmassa reunassa on kaikki yrityksen **sisäiseen käyttöön tarkoitetut tulosteet**. Niissä käsitellään tarjouksen nettohintoja ja muita aiheita, joita ei ole tarkoitettu asiakkaan tarkasteltaviksi. Jokaisen tulosteen voi **tulostaa** suoraan paperille tai valita **esikatseluun**. Seuraavaksi käydään läpi sisäiseen käyttöön tarkoitetut tulosteet.



### 5.8.1.1 Tarjouksen tuotteet -tuloste

Tämä lista kerää kaikki tarjouksen tuotteet yhteen antaen jokaisen tuotteen yhteismäärän hintoineen.

Nettohinnat ovat hintoja ilman postikohtaisesti määriteltyjä lisä (esim. hävikki, tai hinnan nousut)

Kustannushinnat tarkoittavat nettohintoja, joihin on otettu huomioon postikohtaisesti määritetyt lisäkertoimet. Tämäkin on nettohinta ilman mitään katteita ja siksi tarkoitettu sisäiseen käyttöön.

Hinnat voidaan tulostaa verottomina tai verollisina hintoina. Oletuksena käytetään verottomia hintoja.

### 5.8.1.2 Tarjouksen työt -tuloste

Tämä lista kerää kaikki tarjouksen työt yhteen antaen jokaisen työn kokonaiskeston hintoineen.

Nettohinnat ovat hintoja ilman postikohtaisesti määriteltyjä lisä (esim. Sotu tai työjohtokustannukset)

Kustannushinnat tarkoittavat nettohintoja, joihin on otettu huomioon postikohtaisesti määritetyt lisäkertoimet. Tämäkin on nettohinta ilman mitään katteita ja siksi tarkoitettu sisäiseen käyttöön.

Hinnat voidaan tulostaa verottomina tai verollisina hintoina. Oletuksena käytetään verottomia hintoja

### 5.8.1.3 Työaika -tuloste

Tämä lista kertoo tarjoukseen menevän työajan eritellen työt ja laskien postikohtaiset työajat sekä koko tarjoukseen menevän työajan.

### 5.8.2 Postikohtainen erittely -tulostus

Postikohtaisessa listauksessa voidaan tulostaa kaikki postit kerralla tai valita tulostukseen haluttu posti.

Nettohinnat ovat hintoja ilman postikohtaisesti määriteltyjä lisiä (esim. hävikki, tai hinnan nousut)

Kustannushinnat tarkoittavat nettohintoja, joihin on otettu huomioon postikohtaisesti määritetyt lisäkertoimet. Tämäkin on nettohinta ilman mitään katteita ja siksi tarkoitettu sisäiseen käyttöön.

Hinnat ovat verottomia hintoja.

Listasta voidaan vielä erikseen ottaa mukaan haluttuja valintoja tarpeen mukaan.

### 5.8.3 Katelaskelma

Katelaskelma erittelee tarjouksen hinnat katteineen.

### 5.8.4 Postien oletustiedot

Postien oletustiedot näyttää kuhunkin postiin liitetyt oletusmäärytykset. Kilometrikorvauksen osalta raporttia on muutettu.

### 5.8.5 Osat raportti

Tämä raportti näyttää tarjouksen tuotteissa käytetyt osaprocentit. Raportti näyttää myös ne tuotteet, joille ei ole osaprocenttia määritetty.

### 5.8.6 Massat

Tarjouksen massat raportti esittää massasivun rivit sellaisena, kuin mitä se on postin massat sivuilla. Myös järjestys muodostuu sen mukaan, missä järjestyksessä tuotteet esitetään postin massat-sivuilla. Ohjelma tulostaa kaikki postit kerralla. tämän listan avulla voi vielä tarkistaa massat ja verrata omaan massoituslistaan.

Raportti-sivun saa kiinni Sulje painikkeella. Ohjelma palaa takaisin tarjouslaskentaan.

Postikohtainen erittely

Tulostettava posti

Kaikki postit

Nettohinnat  Kustannushinnat

Paketit  Työt  Tuotteet

Euro-määräiset  Kilometrit  Päivät

Esikatselu Tulosta

Katelaskelma

Esikatselu Tulosta

Postien oletustiedot

Esikatselu Tulosta

Osat

Esikatselu Tulosta

Massat

Esikatselu Tulosta

## 5.9 Tarjouksen laskentasiivu

Kun tarjouksen massoittelu on suoritettu, aloitetaan hinnan määrittäminen. Se tapahtuu postin [laskenta-sivulta](#). Painamalla hiirellä otsaketta sivu avautuu.

**Tarjoukset (LVI)**

Tarjousnro 1001 Nimi [ ] Tila Avoin Alv% 22 Tarjouksen oletukset  
 Asiakasno [ ] Pvm 31.3.2004 Verollinen yht. 22 563,12 e

<b>Työt:</b>	Kustannus	3 716,16 e	Kate%	30,000	Kate	1 592,64 e	Veroton yht.	5 308,79 e
<b>Tuotteet:</b>	Kustannus	10 510,03 e	Kate%	20,000	Kate	2 627,51 e	Veroton yht.	13 137,54 e
<b>Euro-määräiset:</b>	Kustannus	0,00 e	Kate%		Kate	0,00 e	Veroton yht.	0,00 e
<b>Kilometrit ja päivät:</b>	Kustannus	38,42 e	Kate%	20,000	Kate	9,61 e	Veroton yht.	48,03 e
<b>Tarjous:</b>	Kustannus	14 264,61 e	Kate%	22,870	Kate	4 229,75 e	<b>Veroton yht.</b>	18 494,36 e

**Tunnusluvut:** 184,94 e/m<sup>2</sup> 61,65 e/m<sup>3</sup> 18 494,36 e/as 185,4 h 99,77 e/h 22,82 e kate/h

**Käsiteltävä posti:** U-Kv/Jv/Sv | Ulos:Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi Postit

U-Kv/Jv/Sv LV-Laiteh S-JvKvLv/AV S-Kalust+P S-Patt+P U-IV

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	O
L	1812041	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 200M	2	20	M	1,89 e	37,80 e	0,120	2,400		2,400	
L	2411158	MUHVIPUTKI HTP 160X2000	5	1	KPL	31,24 e	31,24 e	0,380	0,380		0,380	

Postin massat Postin laskenta

### 5.9.1 Tarjouksen laskentasisivun osat

Postin laskentasisivulla annetaan tarjoukselle hintaraamit, jossa määritetään postikohtaiset lisäkertoimet ja katteet. Uuden tarjouksen perustamisvaiheessa on määritetty tarjouksen lähtötiedot, joita voi nyt postikohtaisesti hienosäätää niin haluttaessa. Laskentasisivu on jaettu viiteen eri lohkokon aiheen mukaan sekä **posti yhteensä sarakkeeseen**. Seuraavaksi käsitellään jokainen postin laskentasisivun lohko erikseen. Huomioi, että jokaisella postilla on oma laskentasisunsa.

**Käsiteltävä posti:** U-Kv/Jv/Sv | Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi Postit

U-Kv/Jv/Sv | LV-Laiteh | S-JvKvLv/AV | S-Kalust+P | S-Patt+P | U-IV

\$ Päivitä hinnat Laske tarjous

	Työt	Tuotteet	Euro-määräiset		Kilometrit	Päivät	Posti yhteensä
Netto	203,75 e	1 791,77 e		Määrä	22	2,175	17,40 h
Lisäkerroin	1,712	1,000		Hinta/yks	0,38 e	7,00 e	
Kustannus	348,81 e	1 791,77 e	0,00 e	Kustannus	8,27 e	15,22 e	2 164,06 e
Kate%	30,000	20,000		Kate%	20,000	20,000	21,801
Kate	149,49 e	447,94 e	0,00 e	Kate	2,07 e	3,81 e	603,30 e
Veroton	498,29 e	2 239,71 e	0,00 e	Veroton	10,33 e	19,03 e	2 767,36 e

Postin massat | Postin laskenta

### 5.9.1.1 Postin laskenta- työhintojen määrittäminen

Postikohtaisen työn kertoimia voidaan muuttaa painamalla lisäkertoimen perässä **olevaa painiketta**, joka avaa kuvassa näkyvän **töiden kerroinsivun**. Ikkunassa olevat kertoimien määritykset vaikuttavat vain valitun postin töiden hinnoitteluun.

Valittujen kertoimien **kokonaiskerroin** näkyy lisäkertoimena tämän ikkunan sulkeuduttua. Töiden kate%, katesummaa ja verotonta hintaa voi muuttaa antamalla arvot suoraan haluttuun kenttään. Ohjelma laskee muihin kenttiin automaattisesti muutosta vastaavat arvot. Näin postikohtaisen hinnan hiominen halutuksi on erittäin kätevää ja tehokasta. **OK-painikkeella** ohjelma palaa takaisin postin laskenta -sivulle

The screenshot shows the 'Postin laskenta' (Post Calculation) window. On the left, a sidebar displays calculation results for 'Työt' (Work):

- Netto: 203,75 e
- Lisäkerroin: 1,712
- Kustannus: 348,81 e
- Kate%: 30,000
- Kate: 149,49 e
- Veroton: 498,29 e

The main window has tabs for 'Työt', 'Tuotteet', 'Euro-määräiset', 'Kilometrikorvaukset', and 'Päivä-kustannukset'. Below the tabs are input fields for percentages:

- Sosiaalikulutukset (%): 71,19
- Projekti/työnjohtokust. (%): 0
- Järjestelylisä (%): 0
- Työkustannusten nousu (%): 0

A section titled 'Muut lisät' (Other additions) contains a table with columns 'Valittu' (Selected), 'Nimi' (Name), and 'Kerroin (%)' (Multiplier (%)).

Valittu	Nimi	Kerroin (%)
<input type="checkbox"/>	Urakkahinnoittelukerroin	1
<input type="checkbox"/>	Asennus korkeudelle 4..7 m	15
<input type="checkbox"/>	Asennus korkeudelle 7..9 m	25

At the bottom right, there is an 'OK' button. Arrows from the text above point to the multiplier field in the table, the 'OK' button, and the sidebar calculation results.

### 5.9.1.2 Postin laskenta- tuotehintojen määrittäminen

Postikohtaisen tuotteiden kertoimia muutetaan painamalla lisäkertoimen perässä olevaa **painiketta**, joka avaa kuvassa näkyvän **tuotteiden kertoinsivun**.

Tässä olevien tuotteiden kertoimien määrittäykset vaikuttavat vain valitun postin hinnoitteluun.

Valittujen kertoimien **kokonaiskerroin** näkyy lisäkertoimena tämän ikkunan sulkeuduttua. Postikohtaisten tuotteiden kate%, katesummaa ja verotonta hintaa voi muuttaa antamalla arvot suoraan valittuun kenttään. Ohjelma laskee muihin kenttiin automaattisesti muutosta vastaavat arvot. **OK-painikkeella** ohjelma palaa takaisin postin laskenta -sivulle

**Tunnusluvut:** 184,94 e/m<sup>2</sup> | 61,65 e/m<sup>3</sup> | 18 494,36 e/as | 185,4 h | 99,77 e/h | 22,82 e kate/h

**Postin laskenta**

Työt | **Tuotteet** | Euro-määräiset | Kilometrikorvaukset | Päivä-kustannukset

Hävikki (%) | Projekti/työnjohtokust. (%) | Kuljetus kustannukset (%) | Hintojen nousu (%)

0 | 0 | 0 | 0

Muut lisät		
Valittu	Nimi	Kerroin (%)
<input type="checkbox"/>		

OK

### 5.9.1.3 Postikohtaisen euromääräisten kulujen määrittäminen

Mikäli postiin sisältyy suoraan jokin hinta, jonka määrä tiedetään tarkalleen, voidaan se tallettaa erikseen **Euromääräiseksi kustannukseksi tähän ikkunaan**. Uusi euromääräinen kustannus lisätään painamalla ikkunan yläosasta löytyvää **plus-painiketta**. Euromääräisten kustannusten määrittäminen omaksi lohkoksi on järkevää. Etu on siinä, että tällaiselle kululle voidaan määrittellä oma katetavoite, joka on irrallaan esimerkiksi tuotteiden tai töiden hinnoittelusta. Tämä lisää joustavuutta ohjelmiston hinnoittelussa. **Ok-painikkeella** ohjelma tuo kulun postin laskentasivulle Euromääräiseksi kustannukseksi.

Postin laskenta

Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi

LV-Laiteh | S-JvKvLv/AV | S-Kalust+P | S-P

Työt | Tuotteet | Euro-määräiset | Kilometrikorvaukset | Päivä-kustannukset

\$ Päivitä hinnat

Nimi	Netto	Kate%	Kate	Veroton
* Alihankinta	100,00 e	20,000	25,00 e	125,00 e

OK

#### 5.9.1.4 Kilometrien ja päivien laskenta postikohtisesti

Joskus on tarpeen määrittää jollekin tietyille postille omat kilometri- ja päiväkustannukset. Tällöin se tehdään halutulle postille määrittämällä postin kilometri ja päivät -lohkoja. Kilometrien määrittäminen tapahtuu määrän osalta määrän perässä olevalla **painikkeella**, jossa määritetään edestakainen matka, sekä etua saavien henkilöiden lukumäärä. Kilometrikorvauksen hintaa voi muuttaa sitä osoittavaan kenttään ja kilometrien katearvoja voi myös muuttaa kilometrilohkon kolmen alimman kentän osalta.

Päiväkustannusten laskentataulun saa esille painamalla **päivät-määreen takana olevaa painiketta**, jossa voidaan antaa päiväkustannuksen á-hinta. Ohjelma laskee postikohtaisesti työn kokonaiskeston ja laskee sen mukaan käytettävien päivien lukumäärän kertoen sen päivähinnalla. Näin postille saadaan päivien kustannukset. Samaa arvoa ohjelma käyttää kilometrien laskennassa, joka määräytyy päivien lukumäärän mukaan.

Kilometrikustannukset lasketaan aina oletuksena päiväkohtaisesti. Jos asentajat yöpyvät kohteessa, on se otettava huomioon kilometrien laskennassa. Posti yhteensä laskee koko postin hinnat yhteen. Tarvittaessa käydään **jokainen posti** samalla tavalla läpi.

Itävä posti: U-Kv/Jv/Sv | Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi

Jv/Sv | LV-Laiteh | S-JvKvLv/AV | S-Kalust+P | S-Patt+P | U-IV

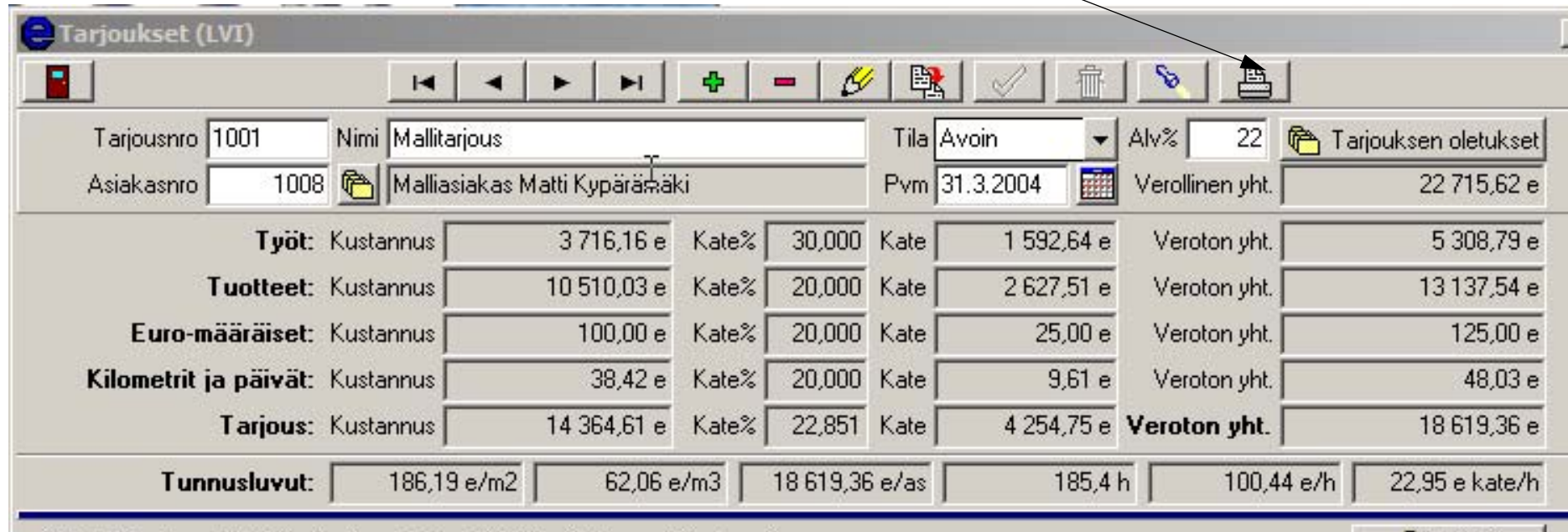
\$ Päivitä hinnat | Laske tarjous

	Työt	Tuotteet	Euro-määräiset	Kilometrit	Päivät	Posti yhteensä
Netto	203,75 e	1 791,77 e		Määrä 22	2 175	17,40 h
Äänkerroin	1,712	1,000		Hinta/yks 0,38 e	7,00 e	
Kustannus	348,81 e	1 791,77 e	100,00 e	Kustannus 8,27 e	15,22 e	2 264,06 e
Kate%	30,000	20,000	20,000	Kate% 20,000	20,000	21,723
Kate	149,49 e	447,94 e	25,00 e	Kate 2,07 e	3,81 e	628,30 e
Veroton	498,29 e	2 239,71 e	125,00 e	Veroton 10,33 e	19,03 e	2 892,36 e

massat | Postin laskenta

## 5.10 Tarjouksen tulostus asiakkaalle

Tarjouksen asiakastulosteet saa esille painamalla tarjouslaskennan tulostuspainikkeetta.



**Tarjoukset (LVI)**

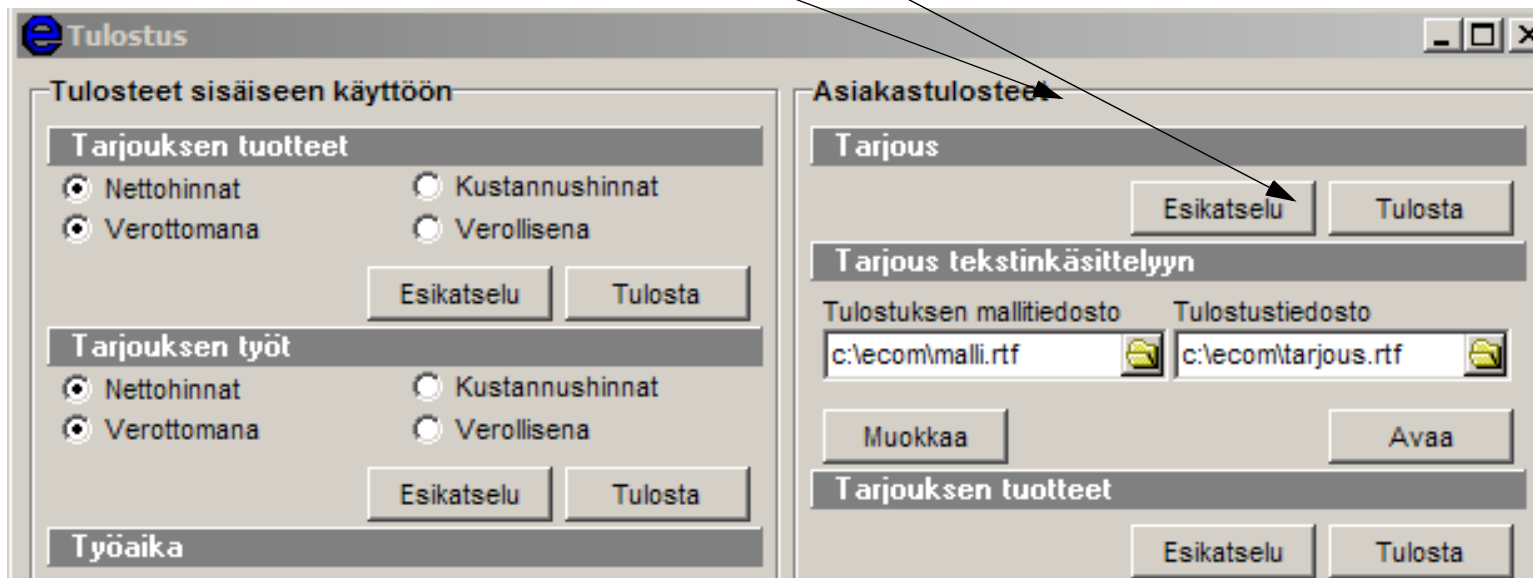
Toolbar: [Home] [Back] [Forward] [Add] [Remove] [Edit] [Print] [Check] [Delete] [Link] [Printer]

Tarjousno: 1001 Nimi: Mallitarjous Tila: Avoin Alv%: 22 Tarjouksen oletukset  
Asiakasno: 1008 Malliasiakas Matti Kypärämäki Pvm: 31.3.2004 Verollinen yht.: 22 715,62 e

<b>Työt:</b>	Kustannus	3 716,16 e	Kate%	30,000	Kate	1 592,64 e	Veroton yht.	5 308,79 e
<b>Tuotteet:</b>	Kustannus	10 510,03 e	Kate%	20,000	Kate	2 627,51 e	Veroton yht.	13 137,54 e
<b>Euro-määräiset:</b>	Kustannus	100,00 e	Kate%	20,000	Kate	25,00 e	Veroton yht.	125,00 e
<b>Kilometrit ja päivät:</b>	Kustannus	38,42 e	Kate%	20,000	Kate	9,61 e	Veroton yht.	48,03 e
<b>Tarjous:</b>	Kustannus	14 364,61 e	Kate%	22,851	Kate	4 254,75 e	<b>Veroton yht.</b>	<b>18 619,36 e</b>

**Tunnusluvut:** 186,19 e/m<sup>2</sup> 62,06 e/m<sup>3</sup> 18 619,36 e/as 185,4 h 100,44 e/h 22,95 e kate/h

Asiakastulosteet ovat ikkunan oikeassa reunassa olevia tulosteita. Kaikki asiakastulosteet saa esikatseluun. Seuraavaksi on painettu tarjouksen esikatselua sitä osoittavasta painikkeesta.



### 5.10.1 Asiakkaalle lähetettävä tarjous esikatselu

Ohjelma tekee valmiin tulosteen, joka voidaan lähettää asiakkaalle. Tulosteen yläosaan on liitetty yrityksen logo kuvatiedostona. Se on lisätty perusoletuksiin, josta se on tullut tähän tarjoukseen mukaan. Perusoletukset löytyvät ohjelman valikon alta kohdasta perusoletukset. Tarjouksen voi **tu-lostaa, tallentaa** eri muodoissa ja **lähettää vaikka liitteenä sähköpostiin**. Sulje painikkeella pääsee takaisin ohjelmaan (painike on ikkunan vasemmassa reunassa. Ei näy kuvassa). Kaikissa asiakastulosteissa on sama rakenne lukuunottamatta tarjous tekstinkäsittelyyn -tulostetta, joka käsitellään seuraavaksi.

Alkuun Edellinen  Seuraava Loppuun Sovita Sovita Pienennä Suurenna Tallenna Sähköposti Tulosta

**ecom** TARJOUS Sivu 1

Numero: 1001  
Päivämäärä: 31.3.2004  
Kohde: Mallitarpus

Malliasiakas Matti Kypärämäki  
Kypäräkumuntie 12  
23560 KYPÄRÄ

Hinnat poistettuna

Pöytä	Verot (e)	Verollinen (e)
U-Kv/Uv/Sv   Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi	2 892,36 e	3 528,68 e
LV-Laitteet   Asennukset LV-laittehuoneessa	2 972,84 e	3 626,86 e
S-JMKLV/AV   Sisällä: Viem./Vesij. alapohjassa	2 124,37 e	2 591,73 e
S-Kalust+P   Sisälle: Kalustus+Vesijohdot pinnassa	2 777,88 e	3 389,01 e
S-Patt+P   Sisälle: Patterit+Lämpöj. pinnassa	2 574,45 e	3 140,83 e
U-V   Ulakolla: IV-kanavat	5 277,47 e	6 438,51 e
<b>Hinta yhteensä</b>	<b>18 619,36 e</b>	<b>22 715,62 e</b>

Vahvistusmerkki ja paketti

### 5.10.2 Tarjous tekstinkäsittelyyn

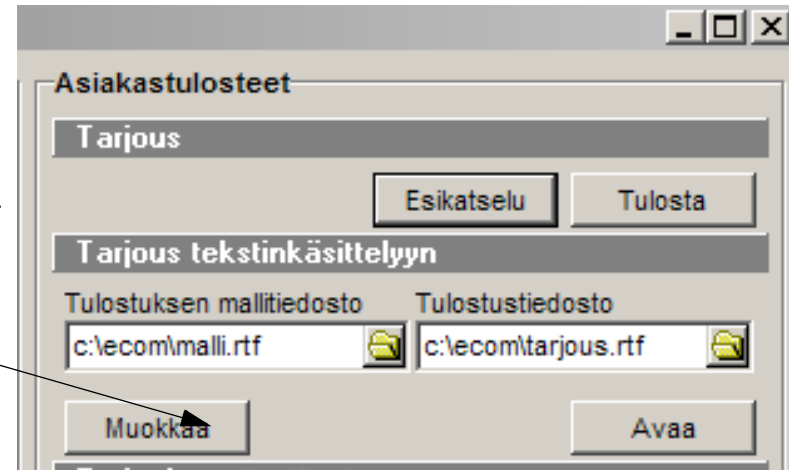
Tarjouslaskentatulosten määrittäminen suoraan tekstinkäsittelyyn antaa erinomaiset mahdollisuudet muokata tulostetta haluamansa näköiseksi. Se tosin vaatii tekstinkäsittelyohjelmiston hallintaa.

Tarjouksen vieni tekstinkäsittelyyn on kaksivaiheinen prosessi, jossa ensimmäisessä vaiheessa muokataan ensin mallitiedoston pohjaa halutun näköiseksi.

Ja kun yrityksen käyttämä pohja on saatu hyväksi, voidaan avata tarjouskohtainen tulostus, joka sisältää nyt asiakkaalle lähetettävän tarjouksen.



Tarjouspohjan määrittäminen aloitetaan painamalla ensin **muokkaa** **painiketta**. Ohjelma avaa tiedostopohjan, jota voi nyt alkaa muokkamaan halutun näköiseksi.



### 5.10.2.1 Tekstinkäsittelyyn vietävän tarjouspohjan muokkausikkuna



Tässä tarjouksen ulkoasua voidaan muokata yrityksen yleisen ulkoasun mukaiseksi. Tässä voi muuttaa fonttia, tietojen kohdistusta, voi asettaa omat ylä- ja alatunnisteet, lisätä oman logon ja esimerkiksi omat jokaiseen tarjoukseen liitettävät yleiset tarjousehdot.

Kun tämä on tehty, voidaan tämä tallettaa (samannimiseksi), jonka jälkeen kaikki tarjoukset saavat samanlaisen ulkoasun, kun tarjous tulostetaan teksinkäsittelyyn.

Pohjaa muokattaessa on muistettava kaksi erittäin tärkeää asiaa. **Hakasulkujen sisällä** olevaa tietoa ei saa muuttaa eikä poistaa, sillä näillä tiedoilla linkitetään tarjouksen pohja ja varsinainen tarjous.

Toisekseen ei kannata alkaa ensimmäisensä siirtämään sisennettyjä tietoja, sillä niiden siirto vaatii hyvää tekstikäsittelyn hallintaa. Kun suljet tekstinkäsittelyohjelman, ohjelma palaa tarjouslaskentaan.



Testiyritys Oy  
Testitie 3  
33300 TESTALA



Tarjous [nro]

[nimi]  
[osoite]  
[postiosoite]

[asiakas]  
[asiakasosoite]  
[asiakaspostiosoite]

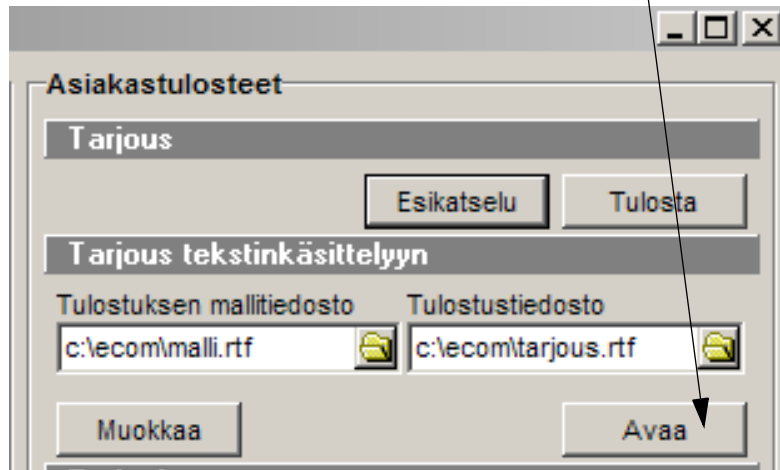
### 5.10.2.2 Tarjouksen tulostus tekstinkäsittelyyn

Tarjous avataan tekstinkäsittelyssä **avaa painikkeella**, joka löytyy tarjouksen tulostusvalikosta.

Ohjelma avaa tarjouksen sellaisena, kuin se on muokkaa komenolla muokattu ja sisältäen valitun tarjouksen tiedot.

Tiedoston sisältöä voi vielä muokata haluamukseen. Tässä tehdyt muokkaukset vaikuttavat vain kyseiseen tarjoukseen, eikä muihin tarjouksiin.

Tämä voidaan tulostaa paperille, tai lähettää sähköpostiin tai tallentaa tiedostoon halutun nimisenä ja sitten vaikka tallentaa asiakastietoihin dokumentit-välilehdelle. Ohjelma palaa Ecomiin, kun tekstinkäsittelyohjelmisto on suljettu.



Testiyriitys Oy  
Testitie 3  
33300 TESTALA



## Tarjous 1001

E-Communicae Oy  
Linnanakatu 11 A 1  
20100 Turku

Malliasiakas Matti Kypärämäki  
Kypäräkumuntie 12  
23560 KYPARA

## Tarjous Mallitarjous

Tarjous on voimassa kuukauden tarjouksen päivämäärästä.

### Hinnat posteittain

Posti	Veroton (e)	Verollinen (e)
Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi	2 892,36	3 528,88
Asennukset LV-laitehuoneessa	2 972,84	3 626,86
Sisällä: Viem. Vesij. alapohjassa	2 124,37	2 591,73
Sisälle: Kelustus+Vesijohdot pinnassa	2 777,88	3 389,01
Sisälle: Patterit+Lämpöj. pinnassa	2 574,45	3 140,83
Ullakolla: IV-kanavat	5 277,47	6 438,51

Hinta yhteensä 18 619,36 22 715,62

I T

### 5.10.2.3 Tarjouksen tuotteet - asiakaskohtaisesti

Tuloste näyttää kaikki tarjouksessa käytetyt tuotteet. Toimittajieto on poistettu tästä raportista.

### 5.10.2.4 Tarjouksen työt - asiakaskohtaisesti

Tämä tulostaa kaikki tarjoukseen lasketut työt

### 5.10.2.5 Postikohtainen erittely -asiakastuloste

Tulosteeseen voi valita joko koko tarjouksen kaikki postit tai sitten halutun postin. Tarjoukseen voi myös valita alla näkyvistä valinnoista ne, jota asiakkaalle halutaan näyttää.

**Sulje-valinnalta** ohjelma palaa tarjouksen.

**Tarjouksen tuotteet**

Esikatselu Tulosta

**Tarjouksen työt**

Esikatselu Tulosta

**Postikohtainen erittely**

Tulostettava posti

Kaikki postit

Paketit  Euro-määräiset

Työt  Kilometrit

Tuotteet  Päivät

Esikatselu Tulosta

Sulje

## 6 Tarjouslaskennan oletustiedot

Tarjouksen oletukset löytyvät ohjelmat-valikon alta kohdasta tarjouslaskenta ja tarjouslaskentaoletukset. Ohjelma avaa tarjouslaskentaoletukset.



### 6.0.1 Tarjouslaskennan peruoletukset

Alla olevassa ikkunassa ovat tarjouslaskentaohjelmiston peruoletukset. Tällä sivulla on määritetty tarjouslaskennan peruoletukset, joiden mukaan uutta tarjousta aletaan tekemään.

**Työ - ja tuotekertoimet** - välilehdellä on määritetty oletuslisäkertoimet töille ja tuotteille. Välilehden saa auki painamalla alla olevaa otsikkoa.



**Tarjouslaskentaoletukset**

Yritys	E-Communicae Oy	Lähiosoite	Linnanakatu 11 A 1		
Asiakasnumero	1000	Postinro	20100	Postiosoite	Turku
Y-tunnus	0968083-1	Puhelin	02-2767 171	Fax	02-2767 170

**Lisätiedot**

Tarjousnro (Sähkö)	10004	Työkate%	30,0	Tuotteiden sallittu ostohinnanero%	30,0
Tarjousnro (LVI)	1003	Tuotekate%	20,0	<input checked="" type="checkbox"/> Näytä lisäalennus-valinta Halvin hinta -toiminnossa	
Tarjousnro (Rakennus)		Euro-määraisten kate%	20,0		
Laskennallinen tuntihinta	11,71 e	Km-kate%	20,0		
Matkatuntien kerroin	0,9	Päiväkate%	20,0		
Kilometrikorvaus	0,38 e				
Päiväraha	28,00 e				
Matkakorvaus	7,00 e				
Ateriakorvaus	7,00 e				

Perus / **Työ- ja tuotekertoimet** / Työlisät (LVI/Rakennus) / Postit

## 6.0.2 Tarjouksen Työ- ja tuotekertoimet

Tänne määritetään kaikki tarjouslaskennassa käytettäville töille ja tarvikkeille tulevat postikohtaiset lisäkertoimet. Kertoimet ilmoitetaan prosentteina. **Oletus-kenttä** kertoo sen, että tuleeko kerroin automaattisesti uuteen tarjoukseen mukaan (K), vaiko ei (E).



**Tarjouslaskentaoletukset**

Yritys: E-Communicae Oy  
Lähiosoite: Linnanakatu 11 A 1  
Asiakasnumero: 1000  
Postinro: 20100 Postiosoite: Turku  
Y-tunnus: 0968083-1  
Puhelin: 02-2767 171 Fax: 02-2767 170

**Lisätiedot**

**Työkertoimet**

Nro	Nimi	Kerroin%	Oletus
	Työkustannusten nousu	2,5	E
	Järjestelylisä	7,5	E
	Projekti- ja työnjohtokust.	15	E
	Sosiaalikulutus	71,19	K
	Urakkahinnoittelukerros	1	E
	Asennus korkeudelle 4..7 m	15	E
	Asennus korkeudelle 7..9 m	25	E

**Tuotekertoimet**

Nro	Nimi	Kerroin%	Oletus
	Hintojen nousu	2,5	E
	Kuljetus kustannukset	4,5	E
	Projekti- ja työnjohtokust.	15	E
	Hävikki	3	E

Perus Työ- ja tuotekertoimet Työlisät (LVI/Rakennus) Postit

### 6.0.3 Tuotteeseen sidottavien töiden lisäkertoimet

Tässä ikkunassa on lueteltu kaikki valmiit **LVI-alan tuotekertoimet**, jotka voidaan lisätä Ecomissa suoraan tuoterivitasolla. Tässä ovat ohjelman ehdottamat peruslisät, jotka voidaan muokata täällä haluamukseen tai tehdä aivan oma lisätaulukonsa.



**Tarjouslaskentaoletukset**

Yritys: E-Communicae Oy      Lähiosoite: Linnanakatu 11 A 1

Asiakasnumero: 1000      Postinro: 20100      Postiosoite: Turku

Y-tunnus: 0968083-1      Puhelin: 02-2767 171      Fax: 02-2767 170

**Lisätiedot**

Lisäluettelo: Putkiala

Nro	Nimi	Lisä%
1	Hitsattavat HST-putket	10,0
2	Hitsattavat RST-putket	10,0
3	Luokkahitsattavat teräsputket	15,0
4	Höyry- ja lauhdevesiputket sairaalalaitteille	10,0
5	Sairaalakaasuputket	10,0
6	Laboratoriakaasuputket	10,0
7	Hammaslääkärituolin imu- ja kaasuputket	10,0
8	Sairaaloiden ja laboratorioden di-ionivapaat, ionivapaat ja tislattun veden pu	10,0

Oletuslisät LVI-tarjoukseen: Putkiala

Oletuslisät rakennustarjoukseen: Rakennusala

Perus / Työ- ja tuotekertoimet / Työlisät (LVI/Rakennus) / Postit

#### 6.0.4 Tarjouslaskennan oletuspostit

**Tarjouksen oletuspostit** löytyvät tarjouslaskentaoletuksista Postit -välilehdeltä. Oletuspostien nimet voidaan muuttaa haluamukseen tässä ikkunassa. Uuteen tarjoukseen oletusposteina tulevat postit näkyvät alla olevassa luettelossa **oletus-kentässä** K-merkinnällä.



**Tarjouslaskentaoletukset**

Yritys: E-Communicare Oy  
Lähiosoite: Linnanakatu 11 A 1  
Asiakasnumero: 1000  
Postinro: 20100 Postiosoite: Turku  
Y-tunnus: 0968083-1  
Puhelin: 02-2767 171 Fax: 02-2767 170

**Lisätiedot**

Postiluettelo: LVI-ala

Nimi	Oletuksena
U-Kv/Jv/Sv   Ulos: Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi	K
U-Kv/Jv   Ulos: Kylmävesi+Jätevesi	E
U-Lv3   Ulos: Kv+Lv+Jv+Sv+Lj	E
U-Lv4   Ulos: So+Kv+Lv+Jv+Sv+Lj	E
U-So/Sv   Ulos: So+Sv	E
U-Kv/Lv/Jv   Ulos: Kv+Lv+Jv	E
U-Lv7   Ulos: Kv+Lv+Jv+Lj	E
S-Viem/A   Sisälle: Viem. alapohjassa	E

Oletuspostit sähkötarjoukseen: Sähköala  
Oletuspostit LVI-tarjoukseen: LVI-ala  
Oletuspostit rakennustarjoukseen: Rakennusala

Perus / Työ- ja tuotekertoimet / Työlisät (LVI/Rakennus) / **Postit**

## 7 Erikoistoimenpiteitä

### 7.1 Tarjouksen kopiointi

Tarjous voidaan kopioida Ecomissa usealla eri tavalla. Seuraavaksi käsitellään tarjouksen kopiointia.

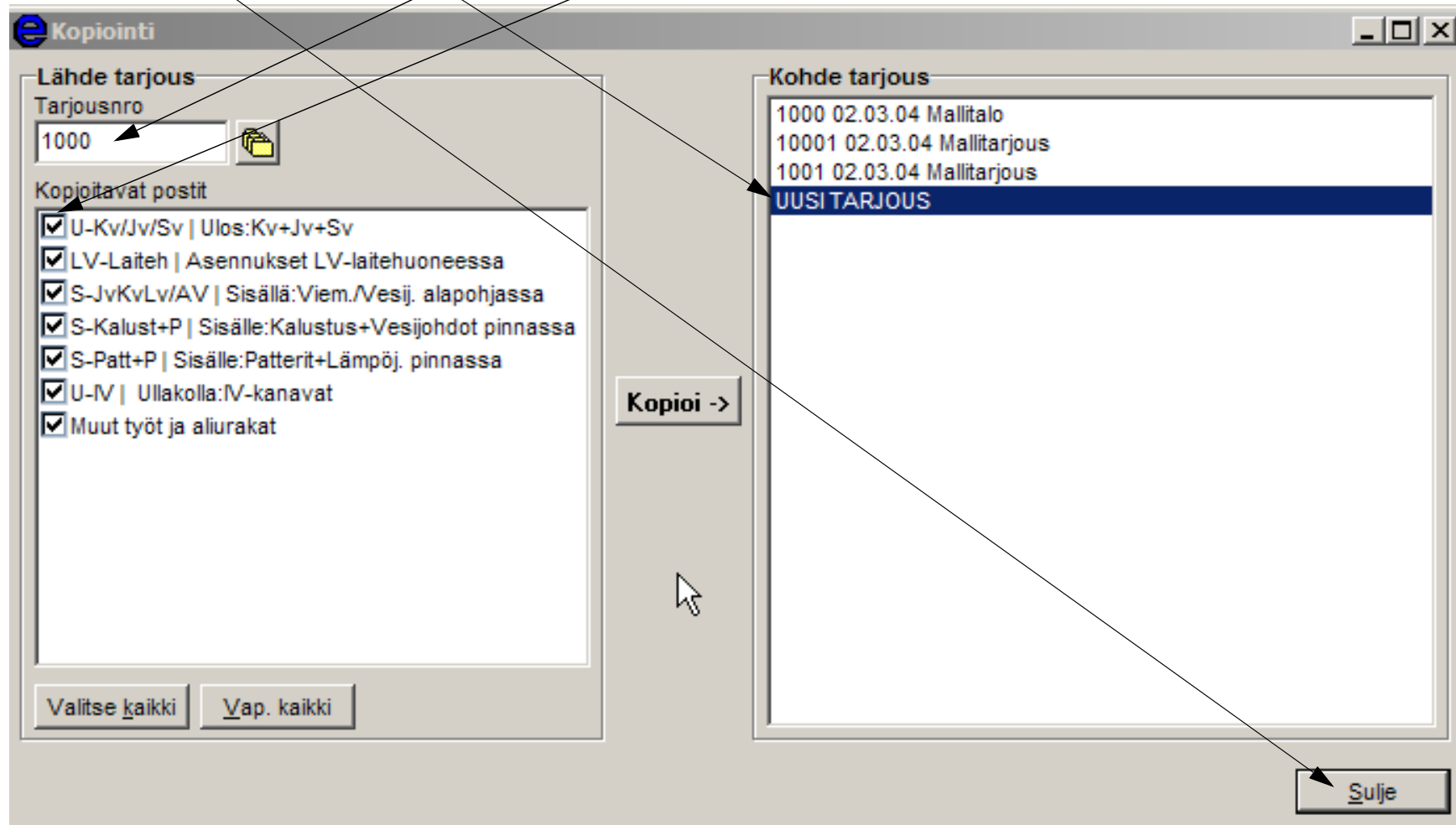
#### 7.1.1 Koko tarjouksen kopiointi uudeksi tarjoukseksi

Tarjouksen kopiointi alkaa painamalla tarjousikkunan ylärivin **kopiointi-painiketta**. Ennen kopiontipainikkeen painallusta kannattaa hakea se tarjous esille, minkä haluaa kopioida.



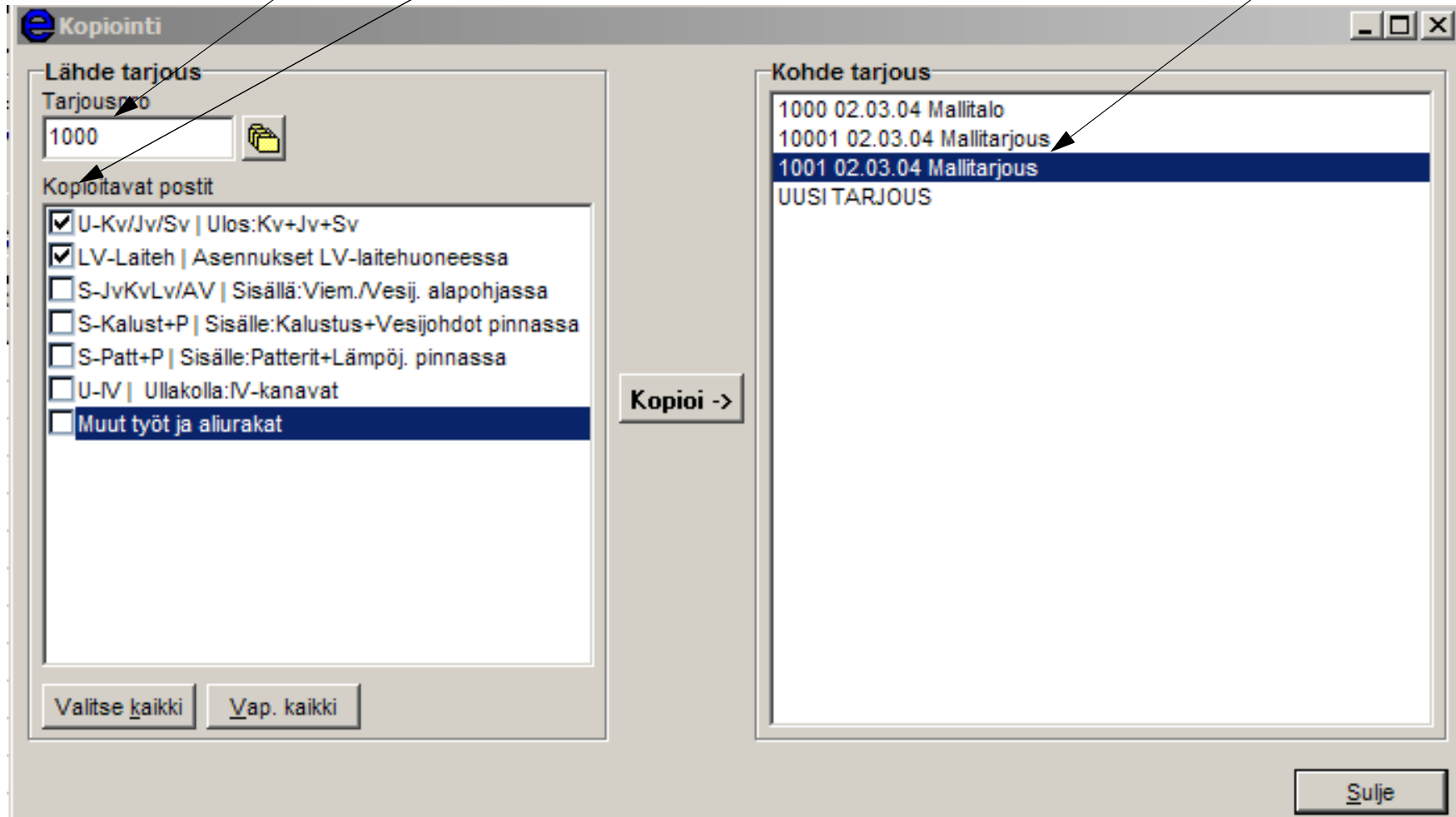
Tarjousno	1000	Nimi	Mallitalo	Tila	Avoin	Alv%	22	Tarjouksen oletukset
Asiakasno				Pvm	2.3.2004	Verollinen yht.	22 154,53 e	

Vasemmassa olevassa ikkunassa on se tarjous, josta kopioidaan, eli **lähdetarjous**, **posteineen**. Oikealla olevassa ikkunassa on valittuna se tarjous mihin **kopioidaan (kohdetarjous)**. Oletuksena kopioidaan aina uuteen tarjoukseen. **Kopioi-painikkeella** lähdetarjous kopioituu uudeksi tarjoukseksi. Kopiointi-ikkuna sulkeutuu automaattisesti kopioinnin lopuksi ja ohjelma avaa uuden tarjouksen. **Sulje -painikkeella** kopiointi-ikkunan voi sulkea ilman kopiointia.



### 7.1.2 Postin kopiointi toiseen tarjoukseen

Alla olavassa ikkunassa on valittu **tarjouksen kaksi postia**, jotka kopioidaan olemassa olevan tarjoukseen. Kopioidut postit tulevat **kohdetarjouksen** viimeisiksi posteiksi. Postejä voi kopioida myös samaan tarjoukseen, jos kohdetarjoukseen valitsee saman numeron, kuin mitä lähdetarjouksessa on.

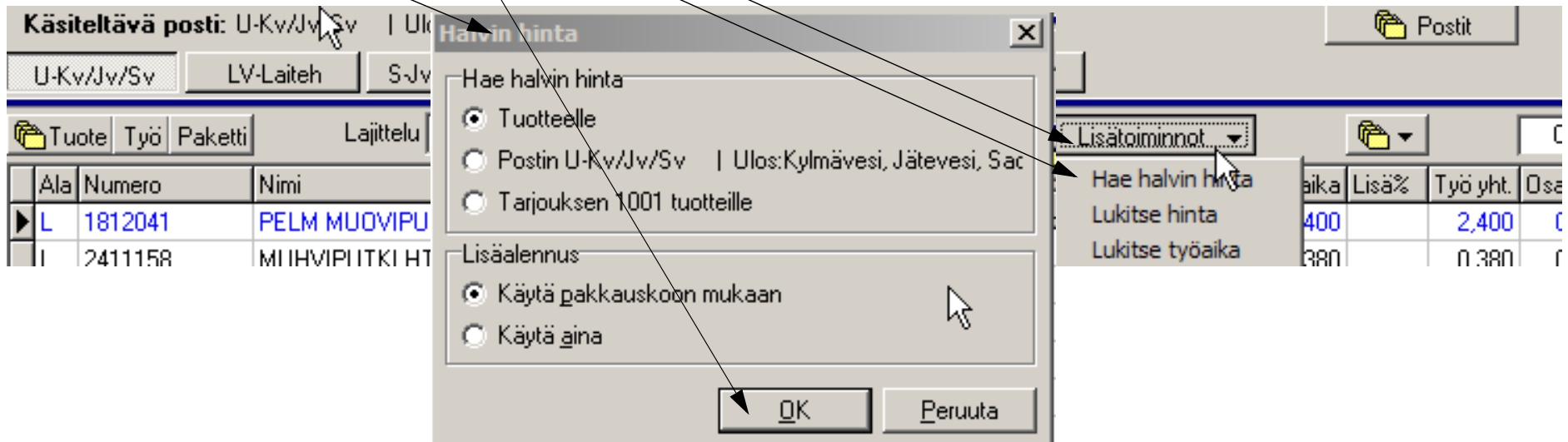


## 7.2 Massoittelusivun erikoisominaisuuksia

### 7.2.1 Halvin painike

**Halvin hinta-toiminto** löytyy **lisätoiminnot-painikkeesta** alta. Halvin hinta voidaan hakea valitulle tuotteelle, koko postille tai tarjoukselle kerralla.

Lisämäärityksenä voidaan tuotteet hakea lisälennusta joko pakkauskoon mukaan tai aina riippumatta siitä, onko pakkauskokoa saavutettu. Ohjelma ei hinnoittele uudestaan lukittuja tuotteita. **Ok-painikkeella** ohjelma hakee halvimman hinnan ja peruuta-painikkeella ohjelmisto palaa takaisin hakematta halvinta hintaa.



## 7.2.2 Hinnan lukitseminen

Jonkin tuotteen tai työn hinta voidaan **tarvittaessa lukita**, jolloin tuotteiden hinnoittelut tai halvimman hinnan haut eivät vaikuta lukittuun hintaan. Tämän voi tehdä silloin, kun tiettyyn tarjoukseen on saatu erä erikoishinnoiteltuja tuotteita tai jokin työvaihe tiedetään, että sen hinnaksi muodostuu tavallisesta poikkeavaksi. Hinnan lukitsemisesta jää lukkomerkki merkiksi siitä, että hinta on lukittu.



**Käsitteltävä posti:** U-Kv/Jv/Sv | Ulos:Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi

U-Kv/Jv/Sv LV-Laiteh S-JvKvLv/AV S-Kalust+P S-Patt+P U-IV

Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys

Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Työaika	Lisä%	Työ yht.	O
L	1812041	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 200M	2	20	M	1,60 e	400		2,400	
L	2411158	MUHVIPUTKI HTP 160X2000	5	1	KPL	31,24 e	0,380		0,380	
L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000 402034	2	12	KPL	36,34 e	436,05 e	1,020	12,240	

## 7.2.3 Massasivun lajittelujärjestys

Massoittelusivun rivien **esiintymisjärjestystä** voi muuttaa aina tilanteen mukaan. Näin postin sisältöä voi tutkia ruudulla usealla eri tavoin, jolloin se lisää huomattavasti ohjelmiston joustavuutta.

**Käsitteltävä posti:** U-Kv/Jv/Sv | Ulos:Kylmävesi, Jätevesi, Sadevesi

U-Kv/Jv/Sv LV-Laiteh S-JvKvLv/AV S-Kalust+P S-Patt+P U-IV

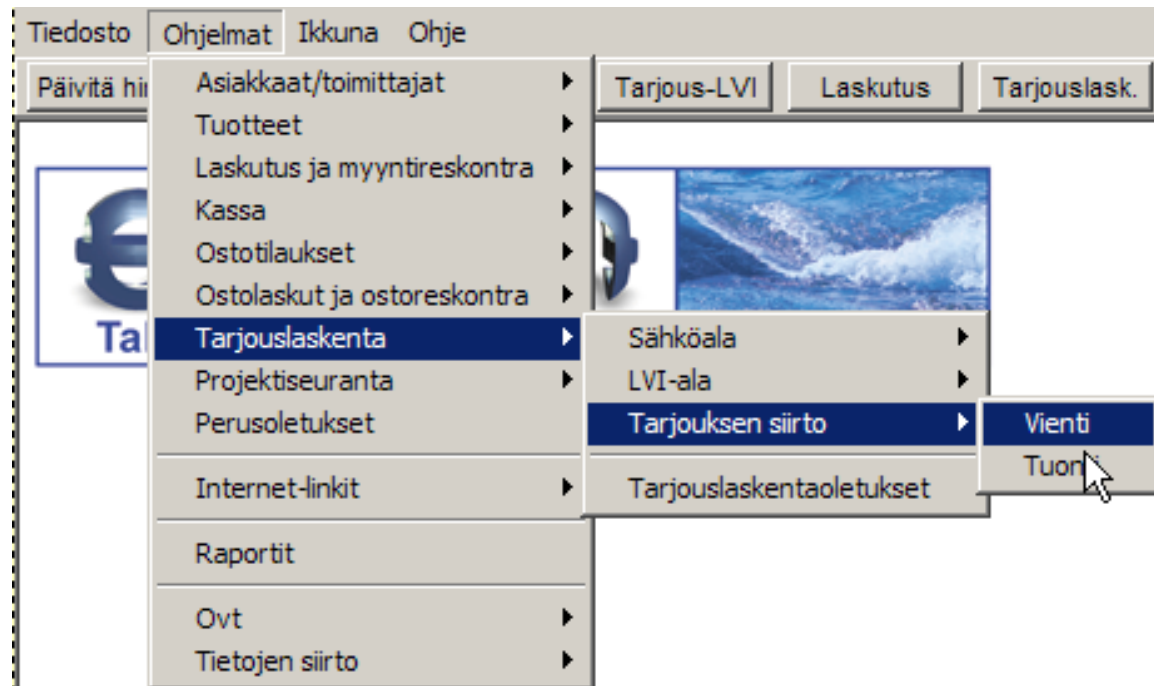
Tuote Työ Paketti Lajittelu Syöttöjärjestys

Lisätoiminnot

Ala	Numero	Nimi	Toim.	Määrä	Yks	Ä-hinta	Veroton	Nt	Työaika	Lisä%	Työ yht.	C
L	1812041	PELM MUOVIPUTKI SINIR. 40/PN10 200M	2	20	M	1,60 e	32,00 e	0,120	2,400		2,400	
L	2411158	MUHVIPUTKI HTP 160X2000	5	1	KPL	31,24 e	31,24 e	0,380	0,380		0,380	
L	2411196	MUHVIPUTKI HTP 110X6000 402034	2	12	KPL	36,34 e	436,05 e	1,020	12,240		12,240	

### 7.3 Yksittäisen tarjouksen siirto koneelta toiselle

Valitsemalla ohjelmat, tarjouslaskenta, tarjouksen siirto ja vienti, voidaan haluttu tarjous siirtää esimerkiksi levykkeelle. Se voidaan sitten taas toisessa koneessa ottaa vastaan valitsemalla tuonti. Näin voidaan kätevästi siirtää esimerkiksi mökillä tehty tarjous konttorin järjestelmään.



### 7.3.1 Oletustarjouksen haku CD-levyltä

Huomioi: Tarjouksen lataus ohjelmaan voidaan tehdä ohjelmiston mukana tulleelta Cd-levyltä, jos sitä ei ohjelmasta löydy valmiina.

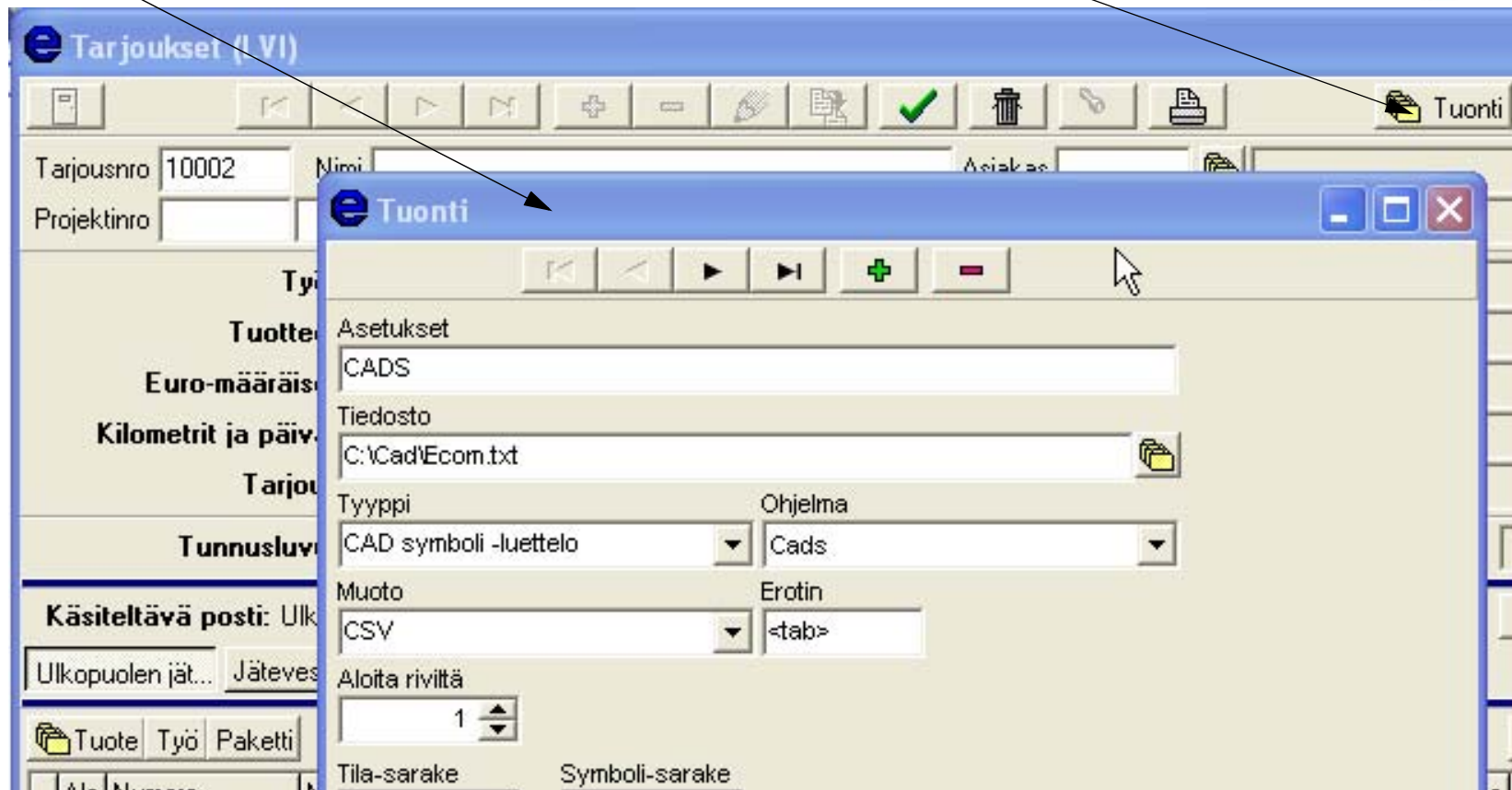
Huomioi: Tarjouksen voi hakea tarjouslaskenta-valikosta valitsemalla Ohjelmat, tarjouslaskenta, tarjouksen siirto ja sen alta valitsemalla tuonti.  
Tiedosto löytyy Cd:ltä kansioista Ecomat ja sen alta tarjous (d:\Ecomat\Tarjous).



## 8 Tietojen tuonti CAD ohjelmitoista Ecom tarjouslaskentaan

Ecomissa voidaan tuoda CAD-ohjelmista ja muista vastaavista massaluetteloita suoraan Ecomin tarjouslaskentaohjelmaan. Se tapahtuu valitsemalla ensin se tarjous, johon massaluettelot halutaan tuoda.

Kun haluttu tarjous on avattu, painetaan ensin tarjouslaskennasta löytyvää **tuonti painiketta** joka tuo esiin seuraavan **Tuonti-ikkunan**. Tämän ikkunan avulla asetetaan asetukset kuntoon, jotta tuotava tiedosto otetaan vastaan oikeassa muodossa.



Ecomin Tarjouslaskennan **tuonti-ikkunassa** voi olla useampia erilaisia tiedostojen tuontipohjia, joita voi selata ylhäällä olevilla **nauhuripainikkeilla**. Oletuksena on valmis tuontipohja CADS-ohjelmistolle, jota ei tarvitse muuttaa.

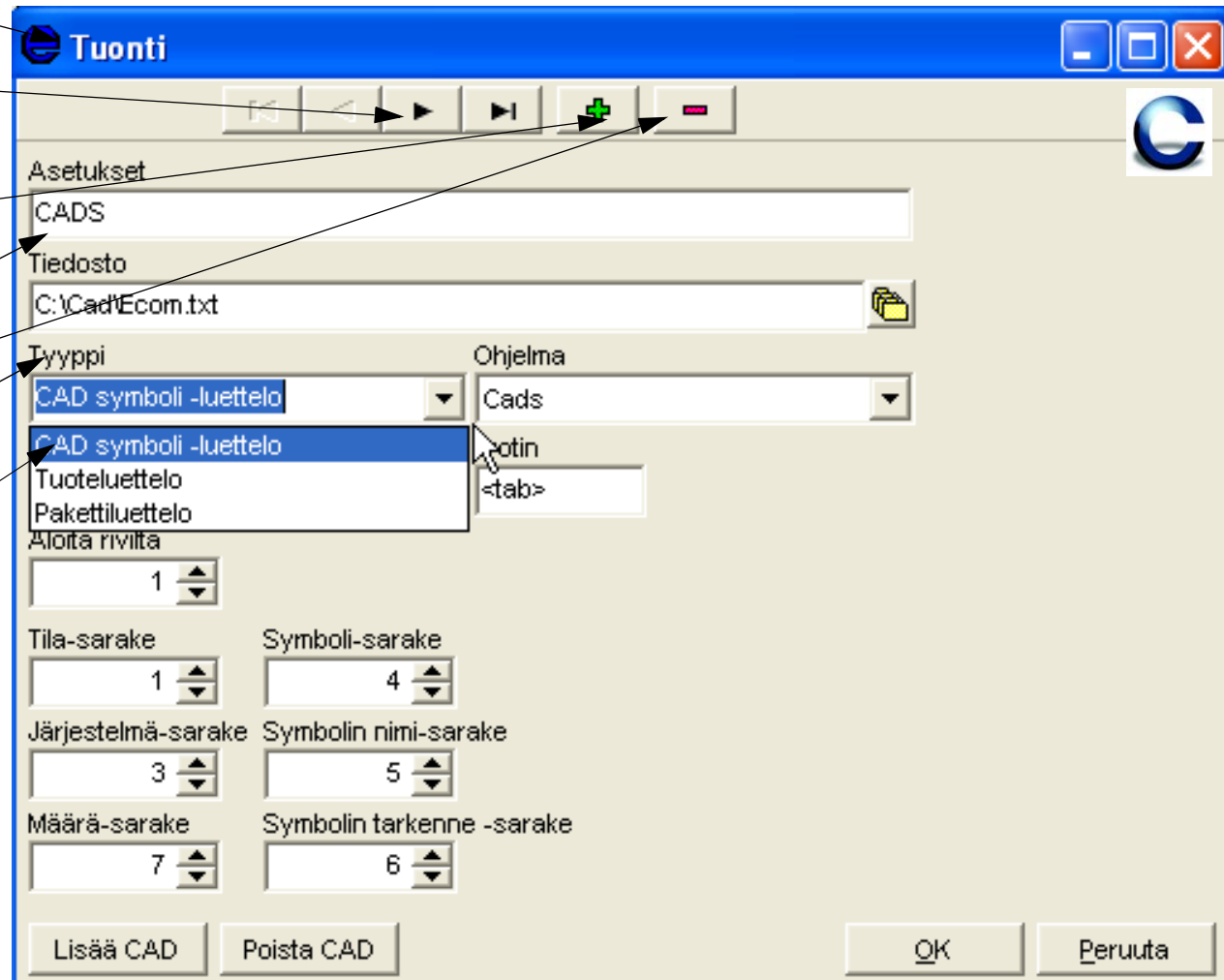
Uuden tiedostopohjan voi luoda painamalla **Plus-painiketta** ja luoda sen jälkeen tuotavan tiedoston vaatiman tuontipohjan.

Vastaavalla tavalla voi turhan tiedoston luontipohjan poistaa **miinus-painikkeella**.

**Asetukset-kenttään** annetaan tuontipohjan nimi. Se kannattaa olla mahdollisimman kuvaava, jotta myöhemminkin muistaa, mitä tiedostoa on tuotu Ecomiin sisälle.

**Tiedostotyyppiin** annetaan se muoto, jota sisäntuotava tiedosto edustaa. Kuvassa näkyvät vaihtoehdot:

- **CAD Symboliluettelo** on CAD-ohjelmistosta saatava valmis symboliluettelo, joka määritetään ikkunan alla olevilla kentillä valmiiksi. Perässä olevaan kenttään kerrotaan, että minkä ohjelman Symboliluettelosta on kyse.
- Tuoteluetteloon ei liitetä erillistä ohjelmaa, vaan määrittäykset tehdään alla olevilla kentillä.
- Pakettiluettelo muokataan samalla tavalla.



Kun **tyyppi** on määritetty, voidaan määrittää alla olevat kentät sen mukaan.

**Muotokentällä** määritetään, onko kyseessä csv- vai excel- muodossa oleva tiedosto. CSV-muotoisen tiedoston perässä on **Erotin-kenttä**, joka kertoo sen, että mitä merkkiä käytetään CSV-tiedoston eri kenttien erottavana erotinmerkinä.

**Aloita riviltä-kenttään** kerrotaan, miltä riviltä tiedoston varsinainen data alkaa.

**Tila-sarake** on ensimmäinen data-kenttä on CAD-ohjelmistosta tuleva Tilakenttä, jolla voidaan ohjata tietoa Ecomiin. Kaikki muutkin kentät tulevat CADS-ohjelman tiedostokuvauksen mukaan. CADSillä on oma Ecom-formaatti, jolla voidaan tehdä sellainen tiedosto, joka osuu automaattisesti tuonti-ikkunan CADS-oletustietoihin.

**Lisää CAD-painikkeella** voidaan lisätä uusi CAD-ohjelma Ohjelmat-listaan.

**OK-painikkeella** ohjelma siirtyy koonti-ikkunaan, jossa CADSin tuottamat symbolit kohdistetaan Ecomin tuotteisiin ja paketteihin. Kun jokin Symboli kohdistetaan kerran Ecomin koonti-ikkunassa, muistaa Ecom sen seuraavankin tiedoston tuonnin yhteydessä automaattisesti.

CAD-ohjelmasta tulleet symbolit tulevat näkyviin tähän **ikkunaan**. Rivillä olevat **Tila, järjestelmä, symboli, ja nimi-kentät** ovat näitä kenttiä. Tässä ikkunassa kukin rivi yhdistetään Ecomin **paketteihin** tai aiemmin valitusta tiedostotyypistä riippuen myös tuotteisiin. Rivillä kerrotaan myös se, mihin **postiin** rivin tieto siirretään. **OK-painikkeella** valitut rivit siirtyvät valittuun postiin.

Poim	Posti	Tila	Järjestelmä	Symboli	Nimi	Tarkenne	Määrä	Ak	Pakettini	As.taap	Nimi	Tuotenni	Nimi
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Kytkimet	STPKU01	Vaihtokytkin, upp		2	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Kytkimet	STPKU01	Vaihtokytkin + va		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STLV005	Loisteputkivalaisii		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STLV013	Loisteputkivalaisii		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STLV013	Loisteputkivalaisii		2	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STPRU00	Jakorasia, uppoa		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STPV000	Valopiste, pistora		10	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STPV000	Seinävalopiste		3	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STPV002	Valaisin, upotetta		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Valaisimet	STPV100	Seinävalopiste, p		1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Sähköläm	STPMUU0	Termostaatti	T	1	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Puhelinjär	SHV0850	Puhelinpistorasia		5	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Antennijär	SHV0111	Antennipistorasia		8	L					
<input type="checkbox"/>	Ulkopuolen jätev	Tila2	Paloilmoiti	SHV0203	loni-ilmaisii		5	L					

## **8.1 Muiden Cad ohjelmistojen sisäänvienti**

Ecom voi ottaa vastaan myös JCAD- ja Magicad-ohjelmistojen massaluetteloja,

## **8.2 Minacs Quantum massoitteluohjelma**

Sen lisäksi ohjelmaan voi tuoda Minacs Quantum ohjelmiston tuottamia massaluoetteloita. Minacs Quantum ohjelmistossa on myös erillinen painike- jonka avulla Ecomiin saa siirrettyä automaattisesti käsiteltävän massaluettelon Ecomiin uudeksi tarjoukseksi posteittain.