

# Sisukord

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>(UUS KUJUNDUS) Tootmistellimus</b>                                                   | 3  |
| <b><i>Tootmistellimuste loomine</i></b>                                                 | 3  |
| <b>(VANA KUJUNDUS) Tootmistellimus</b>                                                  | 3  |
| <b><i>1. Kinnitatud tootmistellimusel töökulu muutmine</i></b>                          | 3  |
| 1.1 Kasutusvajaduse selgitused                                                          | 3  |
| 1.2 Lühikirjeldus                                                                       | 3  |
| 1.3 Seadistused                                                                         | 4  |
| 1.3 Tootmistellimuse vaate muudatused                                                   | 5  |
| 1.4 Uue koguse ja töökulu sisestuse võimalused                                          | 5  |
| 1.5 Kasutaja vaade peale Töökulu muutuse kinnitamist                                    | 6  |
| 1.6 Tootmistellimuste halduse täiendused                                                | 7  |
| <b><i>2. Tootmistellimusel tööde algusaegade planeerimine töökeskuse ajanihkega</i></b> | 7  |
| 2.1 Kasutusvajaduse selgitused                                                          | 7  |
| 2.2 Lühikirjeldus                                                                       | 7  |
| 2.3 Seadistused                                                                         | 8  |
| 2.4 Tootmistellimusele ilmuvad kuupäevad Aeg lahtrisse                                  | 8  |
| <b><i>3. Tootmine läbi hierarhia seadistuse</i></b>                                     | 9  |
| 3.1 Kasutusvajaduse selgitused                                                          | 9  |
| 3.2 Seadistamine                                                                        | 10 |
| 3.3 Funktsionaalsus                                                                     | 10 |



# (UUS KUJUNDUS) Tootmistellimus

## Tootmistellimuste loomine

Uue kujunduse arendamisel oleme lisanud mitmeid kasulikke täiustusi tootmiste loomise protsessi. Kõigepealt näed nüüd kohe eraldi ülevaadet kasutatavast retseptist ehk toote kooslusest – just selles vaates saad teha veel viimaseid muudatusi või liikuda otse retsepti sisse, et vajadusel kiiresti parandusi või täiendusi lisada.

Samuti kuvatakse loodud tootmistellimused hierarhilise ülevaadena, mis teeb keerukamate koosluste jälgimise oluliselt selgemaks. Ja kui loomise käigus selgub, et mõni tootmistellimus sai valessti loodud või pole seda siiski vaja, saab selle mugavalt samast aknast kohe kustutada. Vaata lühivideot, et näha neid uuendusi lähemalt!

# (VANA KUJUNDUS) Tootmistellimus

## 1. Kinnitatud tootmistellimusel töökulu muutmine

### 1.1 Kasutusvajaduse selgitused

Tööaja registreerimisel Tootmise tagasiside aruande kaudu juhtub, et aega registreeritakse töötaja poolt rohkem kui oli tegelik tööaeg ning tihti selgub see alles peale tootmistellimuse kinnitamist ning see tingib vajaduse, et saaks kinnitatud tootmistellimusel muuta registreeritud tööaja kogust.

Teiseks vajaduseks on töökulu muutmine, kuna tihti kui töö ostetakse hankijalt, laekub ostuarve peale tootmistellimuse kinnitamist ning alles siis selgub tegelik ostetud teenuse maksumus.

Kolmandaks teemaks võib olla see, et tulenevalt ettevõtte tegevustest otsustatakse teenustüüpi artiklite hinda (tööklulu) muuta ning muutmist vajavad ka tootmistellimused, mis on juba kinnitatud.

### 1.2 Lühikirjeldus

Kinnitatud Tootmistellimusel saab muuta teenusartikli sisse kogust, arv. kogust ja töökulu ning muudatuse kinnitamisele järgneb uus omahinna arvutus ja üle süsteemi selle IDga tehtud dokumentide kannete uuendamine.

Töökulu muutmise funktsionaalsus on kasutatav ainult neil kinnitatud tootmistellimustel, kus tootmisel on ainult üks rida, mille välja kogus on täidetud.



Kulunud aega ei muudeta, see jääb alles sellises väärtuses nagu registreeriti.

### 1.3 Seadistused

Töökulu muutmise õiguse saab aktiveerida:  
Kasutajaõigused → Muu → Muutmisõigused

Pilt 1

DokumendidAruandedSeadistusMuu

Moodulite kasutamine

| Keelatud              | Lubatud                          | Õigus               |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Hooldus             |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Dokumentide avamine |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Päästikud           |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Näidikud            |

Muutmisõigused

| Keelatud              | Lubatud                          | Õigus                                         |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Lehitseja muutmine                            |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Kasutajapõhine peenhäälestus                  |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Vormi muutmine                                |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Allsüsteemist tulnud kannete muutmine         |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Sündmuse staatuse muutmine                    |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Arveldusarve muutmine                         |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Tasumistingimuse muutmine müügidokumentidel   |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Müügidokumentidel katte muutmine              |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Müügidokumentidel müügihinna muutmine         |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Kinnitatud sissetulekul hinna muutmine        |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Maksetingimuse muutmine hankijatel/klientidel |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Kassa-arve administreerimine                  |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Allahindluse muutmine allahindluskoodita      |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Kinnitatud tootmistellimusel töökulu muutmine |

Nägemisõigused

| Keelatud              | Lubatud                          | Õigus                               |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Asetajad                            |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Omahinna ja katte nägemine aruandes |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Arve ladumuuda linnuke              |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Laoseisu tulp                       |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Sidumata manused                    |

» Uuringu tüübid ?

Kanalid

| Keelatud                         | Lubatud               | Kanal       |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | LHV Connect |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Avalo       |

## 1.3 Tootmistellimuse vaate muudatused

Õiguse olemasolul on kasutajal kinnitatud tootmisel näha nupp Kinnita töökulu muutus ja väli Töökulu muutuse selgitus (vt. Pilt 2).

Kui selgitust täidetakse, on see näha tootmistellimusel; kui selgitus muudetakse, siis jääb näha uus selgitus ning eelmine ei ole enam nähtav ega leitav. Selgitust salvestab nupp KINNITA TÖÖKULU MUUTUS.

Õiguse olemasolul lisanduvad kinnitatud tootmistellimusele järgmised veerud (vt. Pilt 2):

- Sisse (uus)
- Sisse (vana)
- Arv.kogus (uus)
- Töökulu (uus)
- Töökulu (vana)

Pilt 2

The screenshot shows the 'Tootmistellimus' form. At the top, there are tabs for 'Andmed', 'Toode', and 'Lisaväljad'. Below these are various input fields for 'Number', 'Aeg', 'Kasutaja', 'Retsept', 'Tegija', 'Tellimuse nr', 'Projekt', 'Toll. kliendi tell. nr.', 'Staatust', 'Nimetus', 'Tootmise nihe', 'Ladu', 'Objekt', 'Algne tootmine', 'Kogus', 'Algkogus', 'Konto', 'Soov.lah.aeg', 'Klient', 'Kliendi nimi', 'Prioriteet', and 'Kommentaar'. A button 'Kinnita töökulu muutus' is highlighted with a red box. Below the form is a table with columns: NR, TNR, Artikkel, Nimetus, Seerianumber, Sisse, Sisse(uus), Sisse(vana), Välja, P kogus, Ühik, Arv.kogus, Arv.kogus(uus), Ladu, Mat. kulu, Töökulu, Töökulu(uus), Töökulu(vana), Jrk, Aeg. The table contains 10 rows of data. Annotations highlight the 'Sisse(uus)' and 'Arv.kogus(uus)' columns, and the 'Töökulu(uus)' column.

## 1.4 Uue koguse ja töökulu sisestuse võimalused

1) Kasutaja sisestab teenus tüüpi artiklile uue sisse koguse - arvutatakse rea uus arv.kogus ja väljuva toote materjali- kulu ning päisesse summa ehk väljuva toote materjalikulu.

| NR | TNR | Artikkel | Nimetus | Seerianumber | Sisse | Sisse (uus) | Sisse (vana) | Välja | P kogus | Ühik | Arv.kogus | Arv.kogus (uus) | Ladu | Mat. kulu | Töökulu | Töökulu (uus) | Töökulu (vana) | Jrk |
|----|-----|----------|---------|--------------|-------|-------------|--------------|-------|---------|------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------------|----------------|-----|
| 1  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 2  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 3  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 4  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |

|    |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |         |           |         |               |                |       |  |  |  |
|----|-----|----------|------------------------------|--------------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|-----------|---------|---------------|----------------|-------|--|--|--|
|    |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |         |           | Kogus   | 12.00         | Summa          | 54.00 |  |  |  |
| NR | TNR | Artikkel | Nimetus                      | Seerianumber | Sisse | Välja | P kogus | Ühik  | Arv.kogus | Ladu    | Mat. kulu | Töökulu | Töökulu (uus) | Töökulu (vana) | Jrk   |  |  |  |
| 1  | 1   | 1000     | Materjal 01                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO | 5.0000    | 0.0000  | 0.0000        | 0.0000         | 0     |  |  |  |
| 2  | 2   | 1001     | Materjal 02                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO | 5.0000    | 0.0000  | 0.0000        | 0.0000         | 0     |  |  |  |
| 3  | 3   | 1029     | Töö 10/Work 10               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |         | 0.0000    | 2.0000  | 2.0000        | 0.0000         | 0     |  |  |  |
| 4  | 4   | 1027     | Töö 08/Work 08               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |         | 0.0000    | 2.0000  | 2.0000        | 0.0000         | 0     |  |  |  |
| 5  |     | 1010     | Toode 01/Finished product 01 |              |       | 1     |         | tk/pc | 150       | VALM_TO | 54.0000   | 0.0000  | 0.0000        | 0.0000         | 0     |  |  |  |
| 6  |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |         |           |         |               |                |       |  |  |  |

2) Kasutaja sisestab teenus tüüpi artiklile uue rea arv. koguse - arvutatakse rea uus sisse kogus ja väljuva toote materjali kulu ning päisesse summa ehk väljuva toote materjalikulu.

| NR | TNR | Artikkel | Nimetus | Seerianumber | Sisse | Sisse (uus) | Sisse (vana) | Välja | P kogus | Ühik | Arv.kogus | Arv.kogus (uus) | Ladu | Mat. kulu | Töökulu | Töökulu (uus) | Töökulu (vana) | Jrk |
|----|-----|----------|---------|--------------|-------|-------------|--------------|-------|---------|------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------------|----------------|-----|
| 1  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 2  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 3  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 4  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |

Arvutatakse uus kogus

Sisestatakse uus

|                 |     |          |                              |              |       |       |         |       |           | Kogus           | 12.00     | Summa  | 54.00 |
|-----------------|-----|----------|------------------------------|--------------|-------|-------|---------|-------|-----------|-----------------|-----------|--------|-------|
|                 |     |          |                              |              |       |       |         |       |           | Arvutatakse uus |           |        |       |
| Arvutatakse uus |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |                 |           |        |       |
| NR              | TNR | Artikkel | Nimetus                      | Seerianumber | Sisse | Välja | P kogus | Ühik  | Arv.kogus | Ladu            | Mat. kulu | Töö    |       |
| 1               | 1   | 1000     | Materjal 01                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO         | 5.0000    | 0.0000 | 0     |
| 2               | 2   | 1001     | Materjal 02                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO         | 5.0000    | 0.0000 | 0     |
| 3               | 3   | 1029     | Töö 10/Work 10               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |                 | 0.0000    | 2.0000 | 0     |
| 4               | 4   | 1027     | Töö 08/Work 08               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |                 | 0.0000    | 2.0000 | 0     |
| 5               | 5   | 1010     | Toode 01/Finished product 01 |              |       | 1     |         | tk/pc | 150       | VALM_TO         | 54.0000   | 0.0000 | 0     |
| 6               |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |                 |           |        |       |
| Arvutatakse uus |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |                 |           |        |       |

Arvutatakse uus

Arvutatakse uus

Arvutatakse uus

3) Kasutaja sisestab teenus tüüpi artiklile uue töökulu - arvutatakse uus väljuva toote materjali kulu ja päisesse summa ehk väljuva toote materjalikulu.

| NR | TNR | Artikkel | Nimetus | Seerianumber | Sisse | Sisse (uus) | Sisse (vana) | Välja | P kogus | Ühik | Arv.kogus | Arv.kogus (uus) | Ladu | Mat. kulu | Töökulu | Töökulu (uus) | Töökulu (vana) | Jrk |
|----|-----|----------|---------|--------------|-------|-------------|--------------|-------|---------|------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------------|----------------|-----|
| 1  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 2  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 3  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |
| 4  |     |          |         |              |       |             |              |       |         |      |           |                 |      |           |         |               |                |     |

Sisestatakse uus

|    |     |          |                              |              |       |       |         |       |           | Kogus 12.00     |           | Summa 54.00     |   |
|----|-----|----------|------------------------------|--------------|-------|-------|---------|-------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|---|
|    |     |          |                              |              |       |       |         |       |           | Arvutatakse uus |           | Arvutatakse uus |   |
| NR | TNR | Artikkel | Nimetus                      | Seerianumber | Sisse | Välja | P kogus | Ühik  | Arv.kogus | Ladu            | Mat. kulu | Töö             |   |
| 1  | 1   | 1000     | Materjal 01                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO         | 5.0000    | 0.0000          | 0 |
| 2  | 2   | 1001     | Materjal 02                  |              | 5     |       |         | kg    | 750       | MAT_TOO         | 5.0000    | 0.0000          | 0 |
| 3  | 3   | 1029     | Töö 10/Work 10               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |                 | 0.0000    | 2.0000          | 0 |
| 4  | 4   | 1027     | Töö 08/Work 08               |              | 1     |       |         | tk/pc | 150       |                 | 0.0000    | 2.0000          | 0 |
| 5  | 5   | 1010     | Toode 01/Finished product 01 |              |       | 1     |         | tk/pc | 150       | VALM_TO         | 54.0000   | 0.0000          | 0 |
| 6  |     |          |                              |              |       |       |         |       |           |                 |           |                 |   |

Arvutatakse uus

Arvutatakse uus

Arvutatakse uus

## 1.5 Kasutaja vaade peale Töökulu muutuse kinnitamist

☒ Andmed
 ☐ Toode
 ☐ Lisaväljad

Number: 1007  
 Kasutaja: KRISTEL  
 Tegija: Retsept KRISTEL54  
 Tellimuse nr: 1001  
 Projekt:

Aeg: 27.01.2021 21:39:21  
 Toot.aeg: 27.01.2021 21:39:15  
 Retsept: KRISTEL54  
 Tell. kliendi tell. nr.:  
 Staatus:

Nimetus: KRISTEL54/artikli nimi (lühne, seotud, välja 1)  
 Tootmise nihe: 0  
 Klient: 10001  
 Kommentaar:

Ladu: TEST  
 Objekt: T  
 Algkogus: 10  
 Kliendi nimi: 001 Group OÜ

Parim enne: Algne tootmine 1007  
 Konto: 777777  
 Soov.lah.aeg:

Vimalti muutis: KRISTEL 27.01.2021 21:54:17  
 Arvuta algsajad: Laoseisu aken  
 Massasetaja: Arvuta hinnad uuesti  
 Töökulu muutuse selgitus: Koguste ja hinna muutmine  
 Kinnita töökulu muutus

Kogus: 8.50 Summa: 103.60

| NR | TNR | Artikkel  | Nimetus                                         | Seerianumber | Sisse | Sisse(uus) | Sisse(vana) | Välja | P kogus | Ühik | Arv.kogus | Arv.kogus(uus) | Ladu | Mat. kulu | Töökulu | Töökulu(uus) | Töökulu(vana) | Jrk | Aeg |
|----|-----|-----------|-------------------------------------------------|--------------|-------|------------|-------------|-------|---------|------|-----------|----------------|------|-----------|---------|--------------|---------------|-----|-----|
| 1  | 4   | 30094     | Mannikilp 2200 x 1020 x 26 - B/C                |              | 1.5   |            |             |       |         | m2   | 15        |                | TA   | 47.0000   | 0.0000  |              |               | 0   |     |
| 2  | 5   | 20681     | Peits EU903-E697) trip trap 4                   |              | 0.7   |            |             |       |         | l    | 7         |                | TA   | 15.0000   | 0.0000  |              |               | 0   |     |
| 3  | 7   | g02582    | Sahtlisiin 17x430 mm M4x32/44                   |              | 4     |            |             |       |         | tk   | 40        |                | TA   | 4.0000    | 0.0000  |              |               | 0   |     |
| 4  | 4   | 31029     | Formaatsaag                                     |              | 0.5   |            |             |       |         | tund | 5         |                |      | 0.0000    | 2.0000  |              |               | 0   |     |
| 5  | 5   | 31035     | Puurpink Griggio                                |              | 0.3   |            |             |       |         | tund | 3         |                |      | 0.0000    | 2.0000  |              |               | 0   |     |
| 6  | 6   | 32005     | Lõppviimistlus (aja arvustus ei tehta)          |              | 1     |            |             |       |         | tk   | 10        |                |      | 0.0000    | 4.0000  |              |               | 2   |     |
| 7  | 7   | 31047     | Pakkimine                                       |              | 0.25  |            |             |       |         | h    | 2.5       |                |      | 0.0000    | 2.0000  |              |               | 0   |     |
| 8  | 8   | LATTU     | Lattu võtmine                                   |              | 0.25  |            |             |       |         | tund | 2.5       |                |      | 0.0000    | 2.0000  |              |               | 0   |     |
| 9  | 9   | KRISTEL54 | KRISTEL54/artikli nimi (lühne, seotud, välja 1) |              |       |            |             |       | 1       | noll | 10        |                | TEST | 103.6000  | 0.0000  |              |               | 0   |     |
| 10 |     |           |                                                 |              |       |            |             |       |         |      |           |                |      |           |         |              |               |     |     |

Eelnevalt sisestatud Uus sisse kogus on nüüd näha veerus Sisse.

Eelmine sisse kogus liikus veergu Vana sisse kogus.  
Uus sisse on tühi.

Eelnevalt kuvatud Uus töökulu on nüüd näha veerus Töökulu.  
Eelmine töökulu liikus veergu Vana töökulu.  
Uus töökulu on tühi.

Töökulu muutmise selgituses olemas tekst, mis muudatus teostati.

## 1.6 Tootmistellimuste halduse täiendused

Lisatud järgnevad võimalused:

- Näita filtrisse Töökulu muutmise selgitus
- Päisesse otsingu filter Töökulu muutmise selgitus

| Tootmistellimus Aeg | Algne tootmine | Kliendi nimi | Klient | Ladu | Laoseis | Misaeg        | Tootekood | Nimi                         | Arv.kogus |
|---------------------|----------------|--------------|--------|------|---------|---------------|-----------|------------------------------|-----------|
| 100000              | 01.1           |              |        |      |         | 2020 21:43:06 | 1010      | Toode 01/Finished product 01 | 150       |
| 100001              | 01.1           |              |        |      |         | 2020 21:43:06 | 1011      | Toode 02/Finished product 02 | 150       |
| 100002              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 21:54:57 | 1010      | Toode 01/Finished product 01 | 5         |
| 100003              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 22:33:53 | 1011      | Toode 02/Finished product 02 | 10        |
| 100004              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 21:54:57 | 1012      | Toode 03/Finished product 03 | 15        |
| 100005              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 21:54:57 | 1010      | Toode 01/Finished product 01 | 5         |
| 100006              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 10:55:47 | 1011      | Toode 02/Finished product 02 | 10        |
| 100007              | 15.1           |              |        |      |         | 2020 21:54:57 | 1012      | Toode 03/Finished product 03 | 5         |
| 100008              | 23.1           |              |        |      |         | 2020 16:24:59 | 1010      | Toode 01/Finished product 01 | 845       |

## 2. Tootmistellimusel tööde algusaegade planeerimine töokeskuse ajanihkega

### 2.1 Kasutusvajaduse selgitused

Vajalik ettevõtete jaoks, kes ei soovi või ei saa kasutada artiklikaardile lisatud normaegade alusel tööde planeerimist, vaid planeerivad teostatavate tööde algusajad päevade alusel.

### 2.2 Lühikirjeldus

Käsitletakse ainult tellimuse reaga otseselt seotud tootmistellimust, alamtootmiseid ei vaadata. Lahendus töötab tellimuse soovitud lähetusaja (töötab ka tellimuse rea põhiselt) ja töokeskusele lisatud ajanihke alusel.

Lahendus annab tootmise tagasiside aruande vaates järjestada operaatori tööd päevade kaupa. Aja arvutamisel arvestatakse ka nädalavahetusi ja pühaid.

Retsepti lisatakse tööd, mille alguse aega soovitakse planeerida. Nendele töödele peavad olema lisatud töokeskused. Töokeskusele lisatakse miinusmärgiga päevade

arv, mille alusel arvutatakse rea aeg tööga alustamiseks (veerg „Aeg“ tootmistellimusel).

Tootmistellimuse töö ridadele arvutatakse Aeg lähtuvalt müügitellimusele lisatud soov.lähetusaeg alusel vajutades nupule Tooda.

Kui soov. lähetusajaks on pandud laupäev või pühapäev, siis võetakse lähetusajaks reede ja arvutatakse sealt nihe. Näiteks 31.10 on pühapäev ja nihe -1, programm võtab aluseks tegelikult 29.10 ja algusaeg leitakse sellele nihkega -1 päeva.

## 2.3 Seadistused

Selleks, et töökeskusele tekiks väli ajanihe, on vaja sisse lülitada järgnev seadistus.

Töökeskusele on tööde alustamise ajanihe

☐ ei ☒ jah

Töökeskusele lisatakse nihe, mitu päeva varem enne soovitud lähetuse aega peab antud töö algama.

Lao seadistused > Töökeskused > PAKK

Tagasi Uus Koopia Kustuta Salvesta Olek: Vaata Vaata muu

### Pakkimine

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| KOOD                            | PAKK      |
| NIMI                            | Pakkimine |
| KALENDER                        | NR_2 >>   |
| JÕUDLUS % (OEE)                 | 100       |
| GRUPP                           | >>        |
| JÄRJEKORD GRUPIS                | 0         |
| LIIN                            | LIIN3 >>  |
| JÄRJEKORD LIINIS                | 1         |
| OSKUS                           | >>        |
| HANKIJA                         | >>        |
| <b>TÖÖDE ALUSTAMISE AJANIHE</b> | -1        |

## 2.4 Tootmistellimusele ilmuvad kuupäevad Aeg lahtrisse

Tellimusel on soovitud lähetusajaks märgitud 31.10.2021, mis langeb pühapäevale. Töökeskuses „Pakkimine“ on tööde alustamise ajanihe -1 .

Süsteem leiab selle, et toode peaks olema valmis reedel 29.10.2021 ja kuna töökeskusele on lisatud ajanihe -1, siis tööd alustatakse valmimise päevast 1 päev varem. Alloleval joonisel puurimise töökeskuse ajanihe on -2 ja CNC -4

Tellimus 1043  
 Klient 10005 Eesti Raamat OU Telefon Eelarve  
 Arve tasub 10004 Autom OU Inventar Tahtaeg

Kuupäev 25.10.2021 9:43:04  
 T-ting  
 Lahetusae 30.11.2021  
 Soov.lah.aeg 31.10.2021  
 Kommentaar:  
 Tuup Koostamisel

Arved: - Lahetused: - Tootmised: 10  
 Viimati muudis: SUPER 25.10.2021 11:19:39

Valeta EUR KM  
 Kurs 1 Baas

Number 1081 Aeg 25.10.2021 9:52:24 Nimetus Ajanihkega retsept Parim enne  
 Kasutaja SUPER Toot.aeg 25.10.2021 9:52:20 Tootmise nihe 0 Ladu PL Objekt TAR.MAKSIM Aegne tootmine 1081  
 Tegija Retsept KRISTEL60 Sisesta Juurde Kogus 1 Alkogus 1 Konto 777777 Soov.lah.aeg 31.10.2021  
 Tellimuse nr 1043 Tell. kliendi tell. nr. Klient 10005 Kliendi nimi Eesti Raamat OU  
 Projekt Staatus Kommentaar Prioriteet

Viimati muudis SUPER 25.10.2021 12:19:39 Arvuta algusajad Laoseisu aken Massasetaja Arvuta hinnad uuesti Planeeri alates 26.10.2021 Planeeri

Kogus 5.00 Summa 15.00 Arv. omahind (norm.ajaga) 15.00

| NRTNR | Artikkel       | Nimetus                                        | Seerianumber | Sisse | Valja | P kogus | Ühik | Arv.kogus | Ladu | Mat. kulu | Töökulu | Jrk | Aeg        | Tegija | Laoid |
|-------|----------------|------------------------------------------------|--------------|-------|-------|---------|------|-----------|------|-----------|---------|-----|------------|--------|-------|
| 1     | 1 KRISTEL60    | Ajanihkega retsept välja                       |              |       | 1     |         |      | 1         |      | 15.0000   | 0.0000  |     |            |        |       |
| 2     | 2 1005-10SR1_2 | Lähtelülitik 10-S, R 1/2-väliskeere, ED-lühend |              | 2     |       |         | TK   | 2         |      | 0.0000    | 0.0000  |     |            |        |       |
| 3     | 3 CNC          | CNC                                            |              | 1     |       |         |      | 1         |      | 0.0000    | 0.0000  |     | 25.10.2021 |        |       |
| 4     | 4 31034        | Puurimine                                      |              | 1     |       |         |      | 1         |      | 0.0000    | 15.0000 |     | 27.10.2021 |        |       |
| 5     | 5 31047        | Pakkimine                                      |              | 1     |       |         | h    | 1         |      | 0.0000    | 0.0000  |     | 28.10.2021 |        |       |

Kui muudetakse müügitellimusel soov.lähetusaega, siis muudetakse rea ajad kõikidel seotud tootmistellimustel.

Juba tagasisides fikseeritud operatsioonide/tööde aegu ei muudeta, ehk kui tootmistellimuse real on algusaeg olemas, siis uut aega ei arvutata.

## 3. Tootmine läbi hierarhia seadistuse

### 3.1 Kasutusvajaduse selgitused

Algselt on hierarhia väli olnud ainult retsepti real. Mille kaudu saab süsteemile öelda, et midagi on vaja millegi sees valmis teha.

Enim on see kasutust leidnud toidutööstuses. Nt tortide valmistamisel.

#### Näide 1. Retsepti hierarhia tordi valmistamisel

Šokolaaditordi valmistamisel on vaja lisada tordile šokolaadikreemi, mille kohta on eraldi retsept. Kreemi on kui pooltoode, aga tavapärasest pooltootest selle erinevusega, et seda ei toodeta suuremas koguses lattu ette valmis. See kreem tehakse hoopis tordi kokku panemise ajal väiksemas vajaminevas koguses valmis. Seega on kreemil enda retsept olemas, kuid alamtootmist (eraldi tööks) selle kohta ei teki, vaid kreemi komponendid lisatakse otse tordi tootmisele. Ehk kreem, kui pooltoode, üldse ise lattu ei tekigi.

#### Näide 2. Artikli hierarhia tordi valmistamisel

Hierarhia välja tootmine artiklikaardile annab sellistes olukordades šokolaadikreemi puhul võimalusi juurde. Võib juhtuda, et tordi enda retseptis pole üldse kreemi kirjeldatud. Soovitud kreem lisatakse koos tordiga müügitellimusele ja luuakse tootmine. Siis hierarhia artiklikaardil käsib süsteemil see kreem sealt müügitellimusest tordi tootmisele kaasa võtta ja valmis teha nagu algse näite puhul ehk tordi valmistamise hetkel. Kreemi ise võib olla ka müügitoode ehk saab eraldi šokolaadikreemi müüa.

#### Näide 3. Artikli hierarhia ukse tootmises

Veel ühe näitena saab tuua uste tootmise maailmast. Klient tellib ukse. Ukse retseptis on kõik komponendid ja uksepakk. Uksepakk on eraldi toode, mida saab ka ilma ukseta osta ja tellida.

Uksepaku artiklikaardil on peal hierarhia linnuke. Kui klient tellib ukse ja lisaks selle paku, siis hierarhia käsib uksepaku koos selle uksega valmis toota. Ehk uksepakku ei toodeta eraldi töökäsuga.

## Kokkuvõte

Lühidalt võib öelda, et kui on 2 müügitoodet, mida on võimalik eraldi toota, aga soovitakse neid koos ühe tootmisega valmis teha teineteisega seotult, siis tuleb ühele tootele seadistada hierarhia.

## 3.2 Seadistamine

**Hierarhia** - väli on nähtav ja täidetav artiklikaardil juhul kui retsepti väli on täidetud.

- Kui artiklikaardil on hierarhia täidetud, siis kuvatakse seda müügitellimusel mittemuudetava väljana.

| NR | RV Artikkel | Kogus | Ühik | Sisu                  | Ühikuhind | % Lähetatud | Hierarhia                           | Lähetatud | A |
|----|-------------|-------|------|-----------------------|-----------|-------------|-------------------------------------|-----------|---|
| 1  | 1 HIERARHIA | 1     | tk   | Uks liistuga (pakuta) | 2500      |             |                                     | 0         |   |
| 2  | 1 1000      | 1     | tk   | Uksepakk              | 150       |             | <input checked="" type="checkbox"/> | 0         |   |
| 3  |             |       |      |                       |           |             |                                     |           |   |
| 4  |             |       |      |                       |           |             |                                     |           |   |

## 3.3 Funktsionaalsus

Müügitellimusel tuleb mõlemad müügitooted, nii peatoode (nt. uks) ja pooltoode (nt. uksepakk) märkida sama RV-ga. Selle abil saab süsteem aru, et need kaks rida liiguvad koos tootmisele. Tootmise loomise hetkel kontrollitakse hierarhia olemasolu nii retseptis kui ka artiklikaardil. Kui tuvastatakse hierarhiaga seadistatud retsepti rida või artikkel, siis tuuakse hierarhiaga seadistatud toote retseptist komponendid tootmisele. Ehk uksepaku jaoks vajalikud materjalid ja operatsioonid lisatakse ukse tootmisele.

Oluline on teada, et hierarhiaga toode ise lattu tootmisega ei teki. Tootmise kinnitamise hetkel lähevad loast maha peatoote (nt. ukse) ja pooltoote (nt. uksepaku) materjalid ning lattu tekib valmistoode (nt. uks).

Hierarhia funktsionaalsust saab kasutada nii taustal ja mittetaustal tootmisega.

**Vaata ka nipivideot, kuidas kasutada hierarhia seadistust:**



## Video

From:

<https://wiki.directo.ee/> - Directo Help

Permanent link:

[https://wiki.directo.ee/et/toode\\_tellimus?rev=1758111975](https://wiki.directo.ee/et/toode_tellimus?rev=1758111975)

Last update: **2025/09/17 15:26**

