



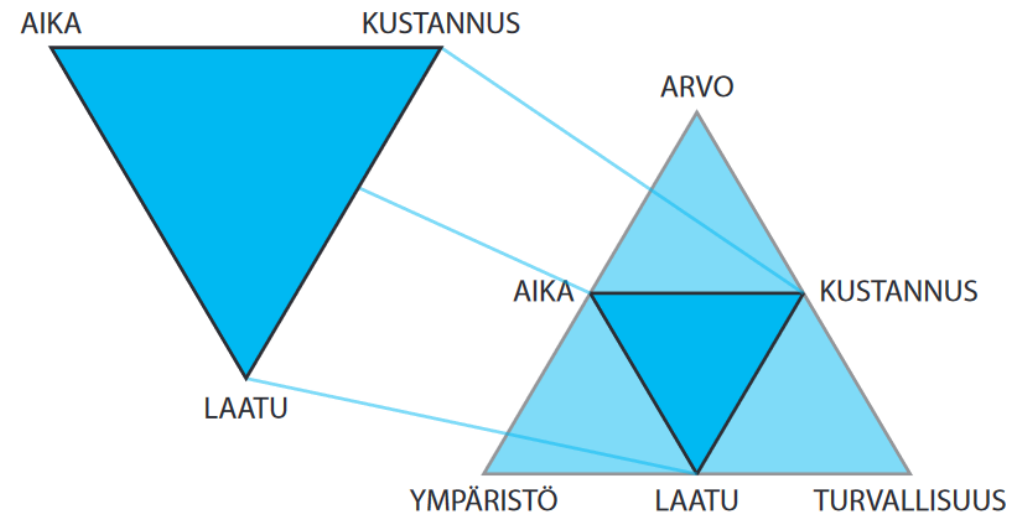
RAKENNUSTIETO >

Tietoa huomisen rakentamiseen

RT-tilalaskenta, käyttöohje

RT-tilalaskenta

- › RT-tilalaskentaa käytetään kerrostalohankkeiden hankesuunnitteluvaiheen kustannusten arviointiin.
- › Sen avulla on helppo suunnitella tilatarpeet ja hankkeen laajuus kustannusten valossa.
- › Hankesuunnitteluvaiheen kustannusarvion tarkoitus on varmistaa, että rakennushankkeeseen ryhtyvän ja tilaajan päätökset ovat taloudellisessa mielessä tietoisia ja tarkoituksenmukaisia.
- › RT-tilalaskennalla on nopea arvioida erilaisten vaihtoehtojen kustannuksia. Ohjelma auttaa valitsemaan tilat ja laatutason, että kustannustavoite täyttyy.



Kustannuslaskenta rakennushankkeessa

- Hankesuunnitteluvaiheen alussa hahmotellaan muun muassa rakennuksen muoto, kerrosmäärä ja toimintojen sijoittaminen rakennukseen. Tähän käytetään RT-tilalaskentaa.
- Kun suunnitelmia lähdetään tarkentamaan, rakennuksen tilajako, järjestelmä- ja materiaalivalinnat tarkentuvat, tässä kohtaa tarkkojen kustannusten laskemiseen käytetään RT-kustannuslaskentaa.

Moduulit

- › **RT-tilalaskennalla** lisätään kerrostalohankkeelle tilat, eli huoneistot, määritellään niiden laatutaso, lisätään aluerakenteet, -päällysteet ja -varusteet ja valitaan rakennukselle rakenteet. Tulosteena saat Talo 2000 nimikkeistön mukaisen pääryhmätasoisien kustannusarvion.
- › Kun RT-tilalaskennassa luodun kustannusarvion vie **RT-kustannuslaskentaan**, saa nähtäviin rakennusosakohtaisen kustannuslaskelman. RT-kustannuslaskennassa kustannukset muodostuvat työ- ja materiaalipanoshinnoista sekä Ratu-menekkien määrittämästä työn kestosta. RT-kustannuslaskennassa kaikki on muokattavissa.
- › Kun RT-kustannuslaskennassa luodun hankkeen vie **Aikataulumoduuliin**, saat aikataulupohjaan valmiiksi työnimikkeet, määrätiedon, töiden keston tunteina sekä työvuoroina sekä työryhmän koon. Aikataulun luominen on nopeaa, kun lähtötiedot on esitetty valmiina ja määrität tehtäville vain niiden aloitusajankohdan.

RT-tilalaskennan avaaminen

- › Uusi hanke: jos haluat laskea hankkeen rakennusosakohtaisesti RT-kustannuslaskennalla valitse oranssista yläpalkista uusi hanke tai kopioi sopiva pohja mallihankekansiosta.
- › Uusi kansio: voit luoda uusia kansioita, joihin jaotella laskettuja hankkeita, jolloin niiden löytäminen helpottuu
- › RT-tilalaskenta: jos haluat laskea kerrostalohankkeen RT-tilalaskennalla valitse oranssista yläpalkista RT-tilalaskenta.
- › Ohjeet: ohjelman käyttöohjeet videomuodossa
- › Näkymä: valikosta voit avata hinnaston ja rakennekirjaston selattavaksi ohjelman alaosaan
- › Käyttäjätunnuksesi: voit muokata yrityksesi tietoja, ne näkyvät raportilla

The screenshot shows the 'Hankkeet' (Projects) section of the RAKENNUSTIETO RT-kustannuslaskenta application. The interface is in Finnish and includes a top navigation bar with the company logo, the title 'RT-kustannuslaskenta', and user information 'Suvi Utriainen'. Below the navigation bar, there is a sub-header 'Hankkeet' and an orange action bar with buttons for '+ Uusi hanke', 'Uusi kansio', and 'RT Tilalaskenta'. A search bar on the right contains the text 'Etsi hanke' and a checked checkbox for 'Näytä aikataulut'. The main content area is a table with columns for 'Nimi', 'Luotu', and 'Päivitetty'. The table lists two items: 'Mallihankkeet' and 'Omat', both with red arrow icons. A 'Pienennä' (Collapse) button is visible in the bottom right corner.

RT-tilalaskenta luo uusi hanke

- › Luo uusi hanke valitsemalla kartasta paikkakunta ja antamalla hankkeelle nimi
- › Projektihausta voit etsiä aiemmin lasketun hankkeen ja tehdä siihen muutoksia tai jatkaa hankkeen määrittelyä. Hanke näkyy keskeneräisenä, kunnes se on tallennettu valmiiksi raporttinäkylässä.
- › Huom. RT-tilalaskenta käyttää aina viimeisintä voimassa olevaa hinnastoa. Hinnasto päivitetään keväisin. Jos haluat tallettaa hankkeen laskentahetken kustannustasoiheen, niin vie valmis hanke RT-kustannuslaskentaan. RT-kustannuslaskennassa hankkeessa on laskentahetken kustannukset, jos ei niitä erikseen päivitetä.

RAKENNUSTIETO RT tilalaskenta

Suvi Utriainen

Uusi hanke Projektihaku

Hankkeen nimi
Rakennustieto testihanke

Paikkakunta
Tampere


Seuraava

Hankkeen tiedot


- Ensimmäisessä vaiheessa RT-tilalaskennalla voidaan laskea vain kerrostalohankkeen kustannuksia, joten valitse rakennustyyppi kerrostalo.
- Määritä hankkeen pohjaolosuhteet, tontin ja rakennuksen ala sekä kertoimet. Kun viet hiiren cursorin i-painikkeen kohdalle, niin pop-up ikkuna kertoo, miten kertoimet vaikuttavat hankkeen kustannuksiin.
- Valitse rakennuksen muoto.

RAKENNUSTIETO RT tilalaskenta Suvi Utriainen


Valitse rakennustyyppi



Kerrostalo



Rivitalo




Pientalo

Pohjaolosuhteet	Kantava maaperä
Tontin ala	<input type="text" value="4500"/> m ²
Rakennusoikeusala	<input type="text" value="5800"/> kem ²
Max nettoala	<input type="text" value="5510"/> m ²
Aluekerroin	<input type="text" value="1,20"/> ⓘ
Vaikeuskerroin	<input type="text" value="1,00"/> ⓘ
Sotukerroin	<input type="text" value="1,73"/> ⓘ
Hankepalvelu %	<input type="text" value="0"/> ⓘ
Alv %	<input type="text" value="24"/>


Rakennuksen muoto

Kerrostalo

Yksinkertainen



L-muoto



Kartta Seuraava

Tilaohjelma: rakennuksen, rappujen ja kerrosten määrittäminen

- Määritä ja varmista hankkeelle oikea kerrosala, rakennukset, raput ja kerrokset ennen kuin ryhdyt määrittämään huoneistoja. Se tekee laskennastasi yksinkertaisempaa myöhemmässä vaiheessa.
- Lisää hankkeelle toinen kerrostalo, huom. kustannuksia ei saa eriteltyä raportille.
- Tarkastele nettoalaa, kerrosalaa tai lisää rakennukseen kellari.
- Monista rappu.
- Lisää rakennukseen rappu.
- Lisätä rakennukseen kerroksia, kerrostalo voi olla min. 3 ja max. 10 kerroksinen.
- Roskakoripainikkeesta voi poistaa kyseisen rivin tiedon.

The screenshot displays the 'RAKENNUSTIETO' software interface for configuring a building project. The top navigation bar includes the project name 'Rakennustieto testi Tilaohjelma', the user 'Suvi Utriainen', and a cost estimate of €3 796 958. Below this, key statistics are shown: 'Rakennusoikeusala: 5 850 kem²', 'Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m²', 'Huoneistoala: 1 643 htm²', and 'Tontin ala: 4 500 m²'. The main interface is divided into three columns: 'Rakennusten määrittely', 'Tilojen määrittely', and 'Huoneistot ja tilat'. The 'Rakennusten määrittely' column shows two building types: '1-Kerrostalo' (1 898 m² / 1 900 m²) and 'A-Rappu' (1 898 m² / 1 900 m²). The 'Tilojen määrittely' column lists four 'Asuinkerros' (Apartment floors) with areas of 474 m² / 475 m² each, followed by utility rooms like '3h+k, korkea taso' (71 htm²), '5h+k parvekkeellinen, korkea taso' (110 htm²), and 'Porraskäytävä' (10 htm²). The 'Huoneistot ja tilat' column lists room types like 'Yksio', 'Kaksio', 'Kolmio', 'Neliö', and 'Viisiö'. On the right, the 'Rajaus' (Limit) section shows a slider for 'Huoneiston koko' (Apartment size) ranging from 25 m² to 150 m². Below this, the 'Laatutaso' (Quality level) is set to 'Korkea', 'Sauna' is set to 'Ei rajausta', and 'Parveke' is set to 'Ei rajausta'. The bottom navigation bar includes 'Edellinen' and 'Seuraava' buttons.

Tilaohjelma: huoneistojen ja tilojen määrittäminen

- Tilat lisätään hankkeelle valitsemalla tila huoneistot ja tilat valikosta ja raahaamalla ne oikeisiin kerroksiin.
- Voit monistaa kerroksen jokaisen kerroksen kohdalla olevalla painikkeella.
- Rivien poistaminen tapahtuu rivin kohdalla olevasta roskakoripainikkeesta.
- Ohjelma tekee ehdotuksen yleisistä tiloista kerroskohtaisesti, mutta niitä voi lisätä raahaamalla tilaluettelosta tai poistaa roskakori painikkeella.
- Voit rajata esitettäviä huoneistoja ja tiloja eri ominaisuuksien mukaan.

The screenshot displays the RAKENNUSTIETO software interface for configuring a building project. The top navigation bar includes the project name 'Rakennustieto testi Tilaohjelma', a cost estimate of €3,796,958, and the user 'Suvi Utriainen'. Key statistics are shown: 'Rakennusoikeusala: 5 850 kem²', 'Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m²', 'Huoneistoala: 1 643 htm²', and 'Tontin ala: 4 500 m²'.

The main interface is divided into four panels:

- Rakennusten määrittely:** Shows the building structure with '1-Kerrostalo' (1 898 m² / 1 900 m²) and 'A-Rappu' (1 898 m² / 1 900 m²).
- Tilojen määrittely:** Lists rooms and their areas. It shows four 'Asuinkerros' units (each 474 m² / 475 m²) and a 'Yleiset tilat, kerrostalo' section with items like 'Porraskäytävä 10 vakio' (10 htm²), 'Portaat ja porrashuone vakio' (20 htm²), and 'Tekninen laitetila vakio' (45 htm²).
- Huoneistot ja tilat:** Lists room types: 'Yksiö', 'Kaksio', 'Kolmio', 'Neliö', 'Viisiö', 'Tekninen tila', 'Porraskäytävä', 'Jätehuolto, sisällä', 'Varasto', and 'Yleinen sisätila'.
- Rajaus:** A slider control for 'Huoneiston koko' (Apartment size) ranging from 25 m² to 150 m². Below it are filter sections for 'Laatutaso' (Quality level: Korkea, Ei rajausta, Vakio), 'Sauna' (Sauna, Ei rajausta, Ei saunaa), and 'Parveke' (Balcony: Parveke, Ei rajausta, Ei parveketta).

Navigation buttons at the bottom right include '< Edellinen' and 'Seuraava >'.

Aluerakenteet

- RT-tilalaskenta määrittelee hankkeelle keskimääräiset aluerakenteet, -päällysteet ja -varusteet.
- Halutessasi voit tarkentaa hanketta lisäämällä rakenteita raahaamalla ne listalta tai poistaa ylimääräisiä rakenteita ko. rivin kohdalla olevasta roskakori painikkeesta.

RAKENNUSTIETO Rakennustieto testi Aluerakenteet Kustannusarvio € 3 796 958 Suvi Utriainen

Rakennusoikeusala: 5 850 kem² Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m² Huoneistoala: 1 643 htm² Tontin ala: 4 500 m²

Aluerakenteiden määrittely

Aluevarusteet	3 119 m ² / 4 000 m ²
Autokatos 20 ap	350 m ²
Autopaikka (avoin) 30 ap	650 m ²
Henkilöauto ja jalankulttie 200 m	450 m ²
Jätepiste, syväkeräysjärjestelmä	9 m ²
Leikkipaikka (monipuolinen)	200 m ²
Pelastustie 100 m	360 m ²
Ulkoiluvälinevarasto	100 m ²
Viheraluetta	1000 m ²

Aluerakenteet, paallysteet ja -varusteet

- Jätehuolto
- Aluevarusteet
- Autopaikat
- Kulkuväylät

< Edellinen Seuraava >

Hankkeen perustiedot

- › Voit tarkistaa, että lähtötiedot ovat kunnossa ja tarvittaessa tehdä muutoksia kynäpainikkeesta.
- › Muista tallentaa mahdolliset muutokset tallennuspainikkeella.


RAKENNUSTIETO Rakennustieto testi Kustannusarvio Suvi Utriainen

Hankkeen perustiedot € 3 796 958


Rakennusoikeusala: 5 850 kem² **Nettoala:** 1 898 m² / 5 557 m² **Huoneistoala:** 1 643 htm² **Tontin ala:** 4 500 m²

Rakennuksen muoto

Yksinkertainen



L-muoto



Projektin yhteenveto

Hankkeen nimi
Rakennustieto testi

Paikkakunta
Tampere Vaihda

Rakennettava tontti

Pohjaolosuhteet	Kantava maaperä
Tontin ala	4 500 m ²
Rakennusoikeusala	5 850 kem ²
Max nettoala	5 557 m ²
Aluekerroin	1,2 ⓘ
Vaikeuskerroin	1 ⓘ
Sotukerroin	1,73 ⓘ
Hankepalvelu %	0 ⓘ
Alv %	24

Kerrostalo: 1 Rakennus: 1 Asuinkerros: 4

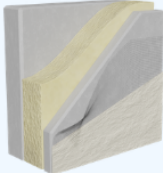
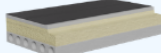
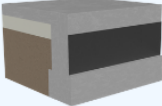

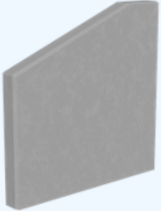
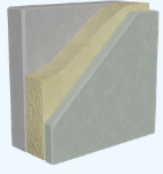

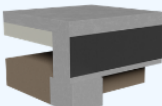


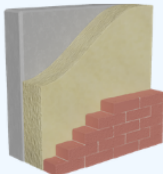
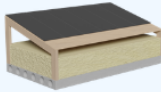

Edellinen Seuraava

Runko ja julkisivu

- Valitse hankkeelle rakenteet, jos valintaa ei tehdä ohjelma tekee oman ehdotuksensa.

RAKENNUSTIETO Rakennustieto testi Runko ja julkisivu Kustannusarvio € 3 796 958 Suvi Utriainen

Rakennusalue: 5 850 kem² Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m² Huoneistoala: 1 643 htm² Tontin ala: 4 500 m²

Kerrostalon ulkoseinä	Kerrostalon yläpohja ja vesikate	Kerrostalon alapohja	Kerrostalon välipohja	Kerrostalon kantava väliseinä
<input checked="" type="radio"/>  Teräsbetonelementtiulkoseinä 460 mm, rapattu julkisivu	<input checked="" type="radio"/>  Ontelolaatta 200 mm, mineraalivilla 400 mm, betonilaatta 40 mm ja kaksokerroskermikate	<input checked="" type="radio"/>  Maanvarainen alapohja	<input checked="" type="radio"/>  Ontelolaatta 265 mm, O27	<input checked="" type="radio"/>  Teräsbetoneisäinilemmenti 200 mm
<input type="radio"/>  Teräsbetonelementtiulkoseinä 460 mm, väribetoni julkisivu	<input type="radio"/>  Ontelolaatta 200 mm, kevytsoraeriste 720 mm, polystyreeni 100 mm, betonilaatta 40 mm ja kaksokerroskermikate	<input type="radio"/>  Tuulettuva alapohja	<input type="radio"/>  Ontelolaatta 320mm, O32	<input type="radio"/>  Paikalla valettu teräsbetoneisäin 180 mm
<input type="radio"/>  Teräsbetonelementtiulkoseinä 460 mm, tiiliverhottu julkisivu	<input type="radio"/>  Ontelolaatta 175 mm, mineraalivilla 550 mm, kattokannattajat (vino vesikatto), vaneri ja konesaumattu ohutlevykate		<input type="radio"/>  Paikalla valettu betoni VP, 240 mm	

Edellinen Seuraava

Kiinteistö- ja käyttäjätehtävät sekä hankevaraukset

- › Voit lisätä hankkeelle euromääräisiä varauksia, jotka otetaan huomioon loppusummassa.
- › Tallenna lisätyt tehtävät ja varaukset tallenna painikkeella.

The screenshot displays the RAKENNUSTIETO system interface. At the top, there is a header with the logo and navigation options. Below the header, a summary bar shows key metrics: Rakennusoikeusala: 5 850 kem², Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m², Huoneistoala: 1 643 htm², and Tontin ala: 4 500 m². The main content area is a list of tasks and reservations, organized into sections. A blue arrow points from the text 'Tallenna lisätyt tehtävät ja varaukset tallenna painikkeella.' to a save icon in the top right corner of the task list.

RAKENNUSTIETO		Rakennustieto testi	Kustannusarvio	Suvi Utriainen
Kiinteistö, käyttäjä- ja hankevaraukset		€ 3 796 958		
Rakennusoikeusala: 5 850 kem ²	Nettoala: 1 898 m ² / 5 557 m ²	Huoneistoala: 1 643 htm ²	Tontin ala: 4 500 m ²	
4 KIINTEISTÖTEHTÄVÄT		€ 0		
41 Maa-alue tehtävät		€ 0		
411 Tonttitehtävät	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
412 Liittymät	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
413 Maa-alueen kehittäminen	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
42 Rahoitus ja markkinointi		€ 0		
421 Rahoitustehtävät	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
422 Markkinointitehtävät	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
5 KÄYTTÄJÄTEHTÄVÄT		€ 0		
51 Tilavarustus		€ 0		
511 Irtaimisto	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
52 Toiminnan ylläpito		€ 0		
521 Väliaikainen toiminta	<input type="text" value="Anna arvo"/>	€		
6 HANKEVARAUKSET		€ 0		

Kustannusarvio

- > Sivulla on esitetty hankkeen kustannusarvio.
- > Tallenna hanke valmiiksi.
- > Tulosta pdf raportti.
- > Vie hanke RT-kustannuslaskentaan, jolloin näet hankkeen kustannusten muodostumisen rakennusosapohjaisena. Tietojen vieminen kestää muutaman minuutin.
- > Huom. Kun avaat hankkeen RT-kustannuslaskennassa odota muutama sekunti ennen muutoksia. Ohjelma kalibroi hankkeen kertoimia muutaman sekunnin ajan.
- > Palaa muokkaamaan kiinteistö-, käyttäjä- ja hankevarauksia.

RAKENNUSTIETO Rakennustieto testi
Kiinteistö, käyttäjä- ja hankevaraukset

Kustannusarvio € 3 796 958

Suvi Utriainen

Rakennusoikeusala: 5 850 kem² Nettoala: 1 898 m² / 5 557 m² Huoneistoala: 1 643 htm² Tontin ala: 4 500 m²

Kustannusarvio € 3 796 958

1 RAKENNUSOSAT	€ 2 646 133
11 Alueosat	€ 535 950
12 Talo-osat	€ 918 249
13 Tilaosat	€ 1 191 936
2 TEKNIikkaOSAT	€ 558 811
21 Putkiosat	€ 238 178
22 Ilmanvaihto-osat	€ 121 698
23 Sähköosat	€ 166 522
25 Laitteosat	€ 32 414
3 HANKETEHTÄVÄT	€ 592 012
31 Hankkeen johtotehtävät	€ 51 351
32 suunnittelutehtävät	€ 129 856
33 Rakentamisen johtotehtävät	€ 256 754

Kiinteistö-, käyttäjä- ja hankevaraukset

Vie RT-kustannuslaskentaan

Kustannusarvio

- › Kun hanke on siirretty RT-tilalaskennasta RT-kustannuslaskentaan, hanke ilmestyy hankkeet välilehdelle.
- › Hintojen pyöristys saattaa aiheuttaa euron eron RT-tilalaskennan raporttiin nähden,
- › Jos hankkeita on paljon, voit helpottaa etsintää järjestämällä hankkeet luontiajankohdan mukaan.
- › Avaa hanke, odota muutama sekunti, että hankkeen kertoimet kalibroituivat ja selaile hankkeen rakenteita ja tee muutoksia.
- › Tarjoamme myös Aikataulumoduulin, jonka avulla teet nopeasti hankkeelle aikataulun.

RAKENNUSTIETO > RT-kustannuslaskenta

Ohjeet ▼ Näkymä ▼ Suvi Utriainen ▼

Hankkeet

+ Uusi hanke Uusi kansio RT Tilalaskenta

Näytä aikataulut

Nimi	Luotu	Päivitetty
Hanke Rakennustieto	12.09.22 12:55	12.09.22 13:07
hankehanke	11.02.22 09:53	11.02.22 09:53
hankehanke	11.02.22 09:56	11.02.22 09:56
hankehanke	07.09.22 10:13	07.09.22 10:14
Hankkeen nimi	07.09.22 13:30	07.09.22 13:31
Helsinki	19.12.18 14:03	15.12.20 13:45
Malli A1: puutalo 140 htm2 kopio	10.09.21 12:17	10.09.21 12:17
Malli B1: viisi paritaloa, 1300 brm2, 10 huoneistoa kopio	15.06.20 13:40	15.04.21 14:34
Malli B3: pienkerrostalo, 1200 brm2, 12 huoneistoa kopio	10.09.21 12:19	14.09.21 10:13
Malli B3: pienkerrostalo, 1200 brm2, 12 huoneistoa kopio	10.09.21 13:07	10.09.21 13:07
Malli B3: pienkerrostalo, 1200 brm2, 12 huoneistoa kopio	14.09.21 14:37	14.09.21 14:39
Malli B3: pienkerrostalo, 1200 brm2, 12 huoneistoa kopio	15.09.21 10:12	15.09.21 10:14
Malli C4: suuren lattiamatti 100 m2 kopio	05.09.21 12:36	05.09.21 12:36

Pienennä —



RAKENNUSTIETO >

Tietoa huomisen rakentamiseen