

# **Sopimushallinta ja osto-osaaminen**

**Sopimusasiakirjat sekä urakka- ja  
sopimusmuodot**

**Varatuomari Kari Koho**

**Rakennusteollisuus RT ry**



# Kerrostaloja odottaa rankka kuluyllätys



14.09.07 08:02 Taloyhtiöitä odottaa ikävä yllätys: remontit nielevät rahaa poskettomasti. Vetokuttelu remonteissa käy kalliiksi. Etenkin putkiremonttien kustannustaso on karkaamassa käsistä.

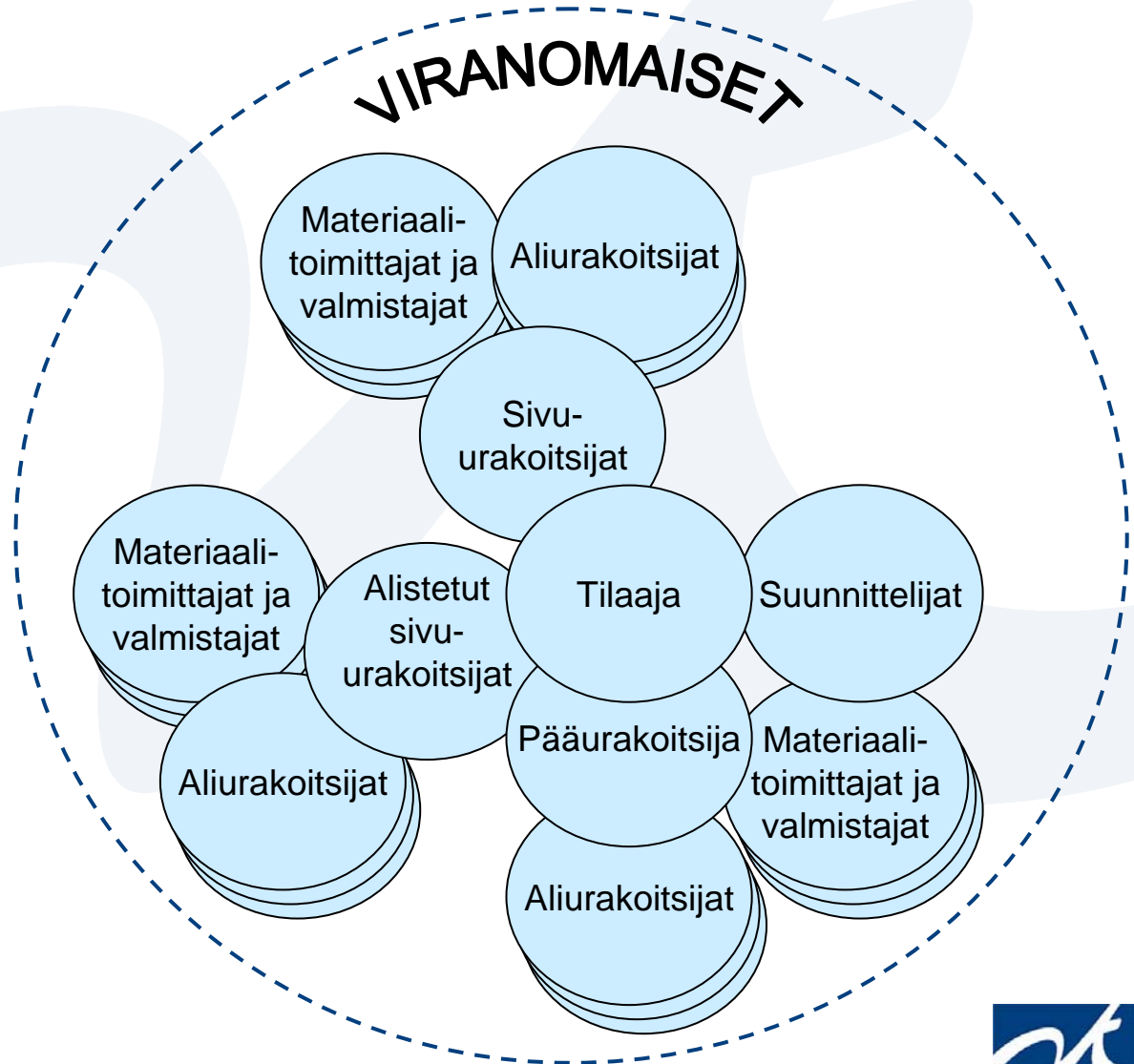
# Rakentamisen sopimusmenettelystä

- Perustana rakennusurakkasopimus
- Lähtökohtana sopimusvapaus
- Asunto-osakeyhtiö ei ole kuluttajan asemassa
- Kohtuuttomia ehtoja voidaan sovitella
- Käytetään yleensä YSE 1998 -ehtoja
- YSE 1998 asiakirjamalleissa on laaja valikoima malleja käytettäväksi eri tilanteissa rakentamisessa
- Valmiit vakioehdot helpottavat ja nopeuttavat sopimuksen tekoa. Niiden noudattaminen tuottaa kustannushyötyä ja lisää oikeusvarmuutta.



# Rakennushankkeen osapuolet

Kun hanke toteutetaan urakkamenettelyä käyttäen, on hankkeessa useita osapuolia, joista tilaajan ja urakoitsijan roolit ovat tärkeimpiä.



# Korjaushankkeen sopimusasiakirjat

**Kaupalliset  
asiat**

**Yleiset asiakirjat**

YSE 1998  
Alistamissopimus  
Lomakkeet

**Hankekohtaiset  
asiakirjat**

Urakkasopimus  
Urakkaneuvottelu-  
pöytäkirja  
Tarjouspyyntö  
Urakkaohjelma  
Urakkarajaliite  
Tarjous  
Määrä- ja mittaustiedot  
Muutostöiden yksikkö-  
hintaluettelo

**Aina voimassa**

Lait ja asetukset  
Viranomais määräykset  
"Hyvä rakentamistapa"

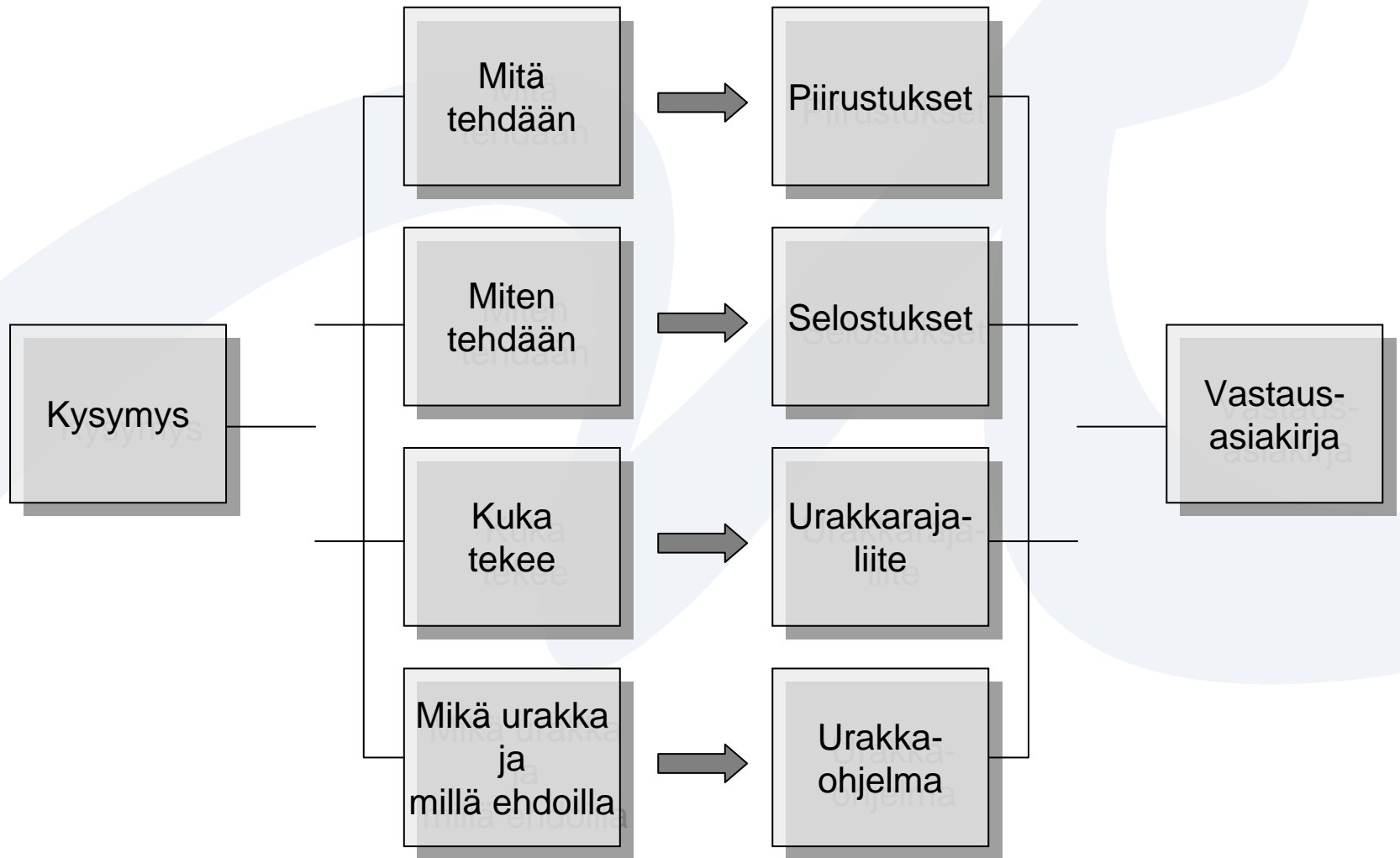
**Tekniset  
asiat**

RYL 2000  
Normit  
Standardit  
Ohjeet  
Yleiset työselostukset

Työkohtaiset laatu-  
vaatimukset ja  
selostukset  
Sopimuspiirustukset



# Urakka-asiakirjojen sisältöjako



# Kaupalliset asiakirjat

YLEISET ASIAKIRJAT

Rakennus-  
tuotteiden  
yleiset  
hankinta- ja  
toimitusehdot  
RYHT 2000

Rakennus-  
urakan  
yleiset  
sopimusehdot  
YSE 1998

Alistamis-  
sopimus,  
RT-ohje

Urakka-  
ohjelma  
mallit,  
RT-ohjeet

Urakkaraja-  
liitteen  
malli,  
RT-ohje

Pöytäkirja-  
tarkastus-  
yms. malli-  
asiakirjat,  
RT-ohjeet

HANKEKOHTAISET ASIAKIRJAT

hyvä materiaali-  
ja tuotekauppa-  
tapa

hyvä työn-  
suoritustapa

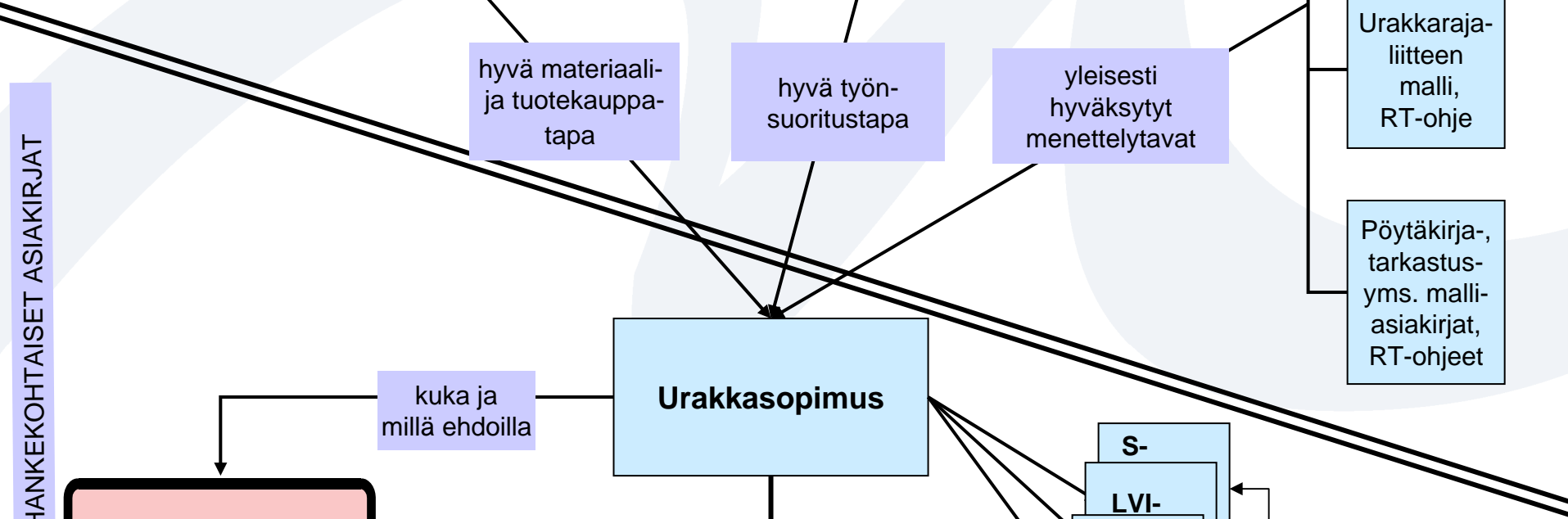
yleisesti  
hyväksytyt  
menettelytavat

**Urakkasopimus**

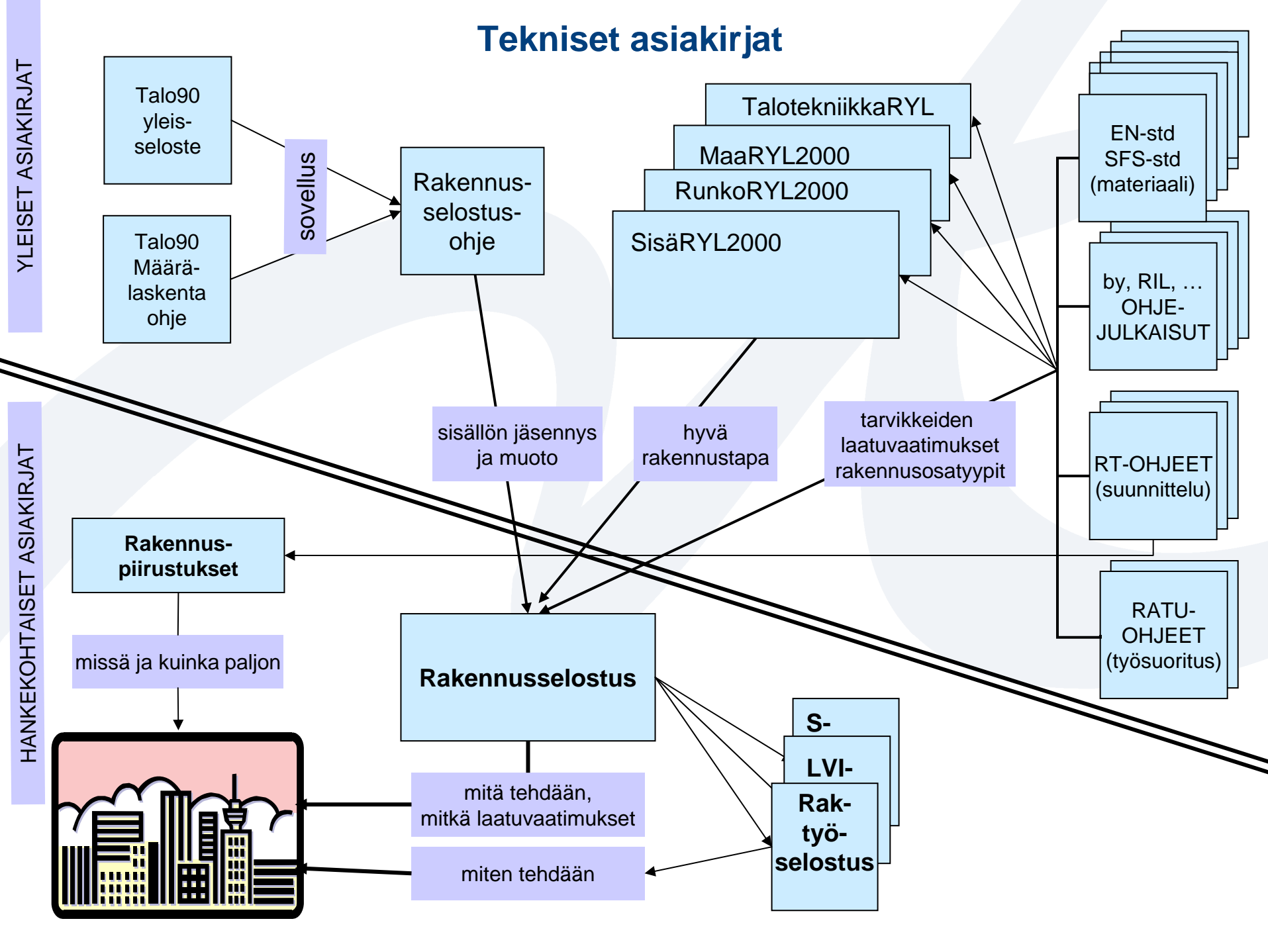
kuka ja  
millä ehdoilla

Urakkaohjelma  
Urakkarajaliite

S-  
LVI-  
Aliurakka-  
sopimus



# Tekniset asiakirjat



# YSE 1998 asiakirjamallit

## RT-ohjekortit

- RT 16-10660 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998
- RT 16-10667 Sivu-urakkasopimuksen laatiminen
- RT 16-10669 Rakennusurakkasopimuksen laatiminen
- RT 16-10698 Urakkaohjelman laatiminen, talonrakennustyö
- RT 16-10699 Urakkarajaliitteen laatiminen, talonrakennustyö
- RT 16-10703 Pienurakkasopimuksen laatiminen, rakennustekniset työt
- RT 16-10707 Pienurakkasopimuksen laatiminen, sähkötekniset työt
- RT 16-10714 Rakennusurakkasopimuksen laatiminen, saastuneiden maiden kunnostustyö
- RT 16-10724 Urakkaohjelman laatiminen, maarakennustyö
- RT 16-10725 Sivu-urakan alistamissopimuksen laatiminen
- RT 16-10733 Vastaanottotarkastuksen pöytäkirjan ja virheluettelon laatiminen
- RT 16-10734 Takuutarkastuksen pöytäkirjan laatiminen ja virheluettelon täyttömalli
- RT 16-10735 Jälki-/Välitarkastuksen pöytäkirjan laatiminen
- RT 16-10736 Maksuerätaulukon laatiminen
- RT 16-10739 Maarakennustyön pienurakkasopimuksen laatiminen
- RT 16-10740 KVR-urakkasopimuksen laatiminen
- RT 16-10744 Urakkatarjouspyynnön ja urakkatarjouksen laatiminen



# YSE 1998 asiakirjamallit

## RT-lomakkeet

- RT 80260 Rakennusurakkasopimus
- RT 80265 Pienurakkasopimus
- RT 80266 Teollisuuden sivutuotteiden ... käyttö maa-  
rakentamisessa
- RT 80267 Käsiteltävien massojen ... kuvaus
- RT 80271 Sivu-urakan alistamissopimus
- RT 80272 Vastaanottotarkastuksen pöytäkirja
- RT 80273 Takuutarkastuksen pöytäkirja
- RT 80274 Jälki-/Välitarkastuksen pöytäkirja
- RT 80275 Virheluettelo
- RT 80276 Maksuerätaulukko
- RT 80277 Maarakennustyön pienurakkasopimus
- RT 80278 KVR-urakkasopimus
- RT 80279 Urakkatarjouspyyntö
- RT 80280 Urakkatarjous
- RT 80281 Asiakirjaluettelo



# YSE 1998 asiakirjamallit

## RT-asiakirjaohjeet, -ohjekortit, muut

- RT 16-10768 Urakkamuodot ja -asiakirjat
- RT 16-10745 Valvontasopimuksen laatiminen
- RT 16-10746 Talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelo
- RT 16-10747 Talotekniikkatöiden valvonnan tehtäväluettelo
  
- RT 80282 Rakennustyön valvontasopimus
- RT 80283 Talotekniikkatöiden valvontasopimus



# Ohjejulkaisuista

- **RT-ohjeet**

- hyvän rakennustavan mukaisia suunnittelu- ja rakennuttamisohjeita
- RYL-julkaisut kodifioivat alan normistoa
- RYL:ssä työsuoritusvaatimukseen on liitetty viitetietona RATU:n työmenetelmä
- RT-kortistossa lisäksi säännöstiedosto ja tarviketiedosto, joita ei tule verrata edellisiin

- **RATU-ohjeet**

- hyvän rakennustavan mukaisia menetelmäkuvauksia (RYL-yhteensopivuus)
- resurssitietoa
- työmaan suunnitteluohjeita

## ohje

### 12 TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET

#### 12.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Viite: YSE 56-58 §

Määritetään urakoitsijan organisaatiolle asetettavat vaatimukset kuten työnjohtajan pätevyys- ja erityiset määrävaatimukset. Tällaisia vaatimuksia voivat olla esim. jonkin erityistyöjohtajan pätevyyden vaatimus kuten teräsrakennetyöjohtajan pätevyys rakenneluokan x mukainen.

#### 12.2 Työvoima

Tässä kohdassa esitetään työvoimalle asetettavat vaatimukset sekä harjoittelijoiden, oppisopimusoppilaiden, työttömien ym. työvoiman käyttöä koskevat erityisvelvoitteet ja rajoitukset. Samoin esitetään työvoiman käytön suunnittelua ja raportointia koskevat vaatimukset.

Ohje esittää hyvän rakennuttamistavan mukaisen toimintaohjeen

## esimerkki

### 12 TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET

#### 12.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla vastaava työnjohtaja, jolta vaaditaan *riittävä* kokemus ..... töissä.

Kunkin sivu-urakoitsijan tulee nimetä työmaasta vastuussa oleva työnjohtajansa. Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla vastaavan työnjohtajan lisäksi.....sekä riittävä määrä ammattitaitoista työnjohtoa.

Pääurakoitsijan tulee ilmoittaa rakennuttajalle ja muille urakoitsijoille työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava vastuuhenkilö.

#### 12.2 Työvoima

*Työaikataulun laadinnan yhteydessä urakoitsijat ilmoittavat työvoimasuunnitelman rakennuttajalle. Suunnitelman toteutumasta raportoidaan kuukausittain.*

Esimerkki esittää erään vaihtoehdon asian käsittelemisestä

# KKO 1999:48

- Asunto-osakeyhtiö oli urakkatarjouspyynnössään sitoutunut noudattamaan rakennusalan urakkakilpailun periaatteita (RT 16-10182).
- Se oli noita periaatteita rikkoen urakkatarjousten avaamisen jälkeen ryhtynyt neuvottelemaan tarjouksen tekijöiden kanssa urakkahinnoista ja hyväksynyt sen jälkeen muun kuin alun perin edullisimman tarjouksen tehneen rakennusliikkeen uuden halvemman tarjouksen.
- Rakennuttaja velvoitettiin korvaamaan alun perin edullisimman tarjouksen tehneelle rakennusliikkeelle urakan menettämisestä aiheutunut vahinko, jota arvioitaessa pidettiin lähtökohtana niin sanottua positiivista sopimusetua. Ään.



# Korjausrakentamisen urakka- ja sopimusmuodot

## Maksuperusteen mukaan

- Kokonaishintaurakka
- Yksikköhintaurakka
- Laskutyöurakka
- Tavoitehintaurakka

## Suoritusvelvollisuuden mukaan

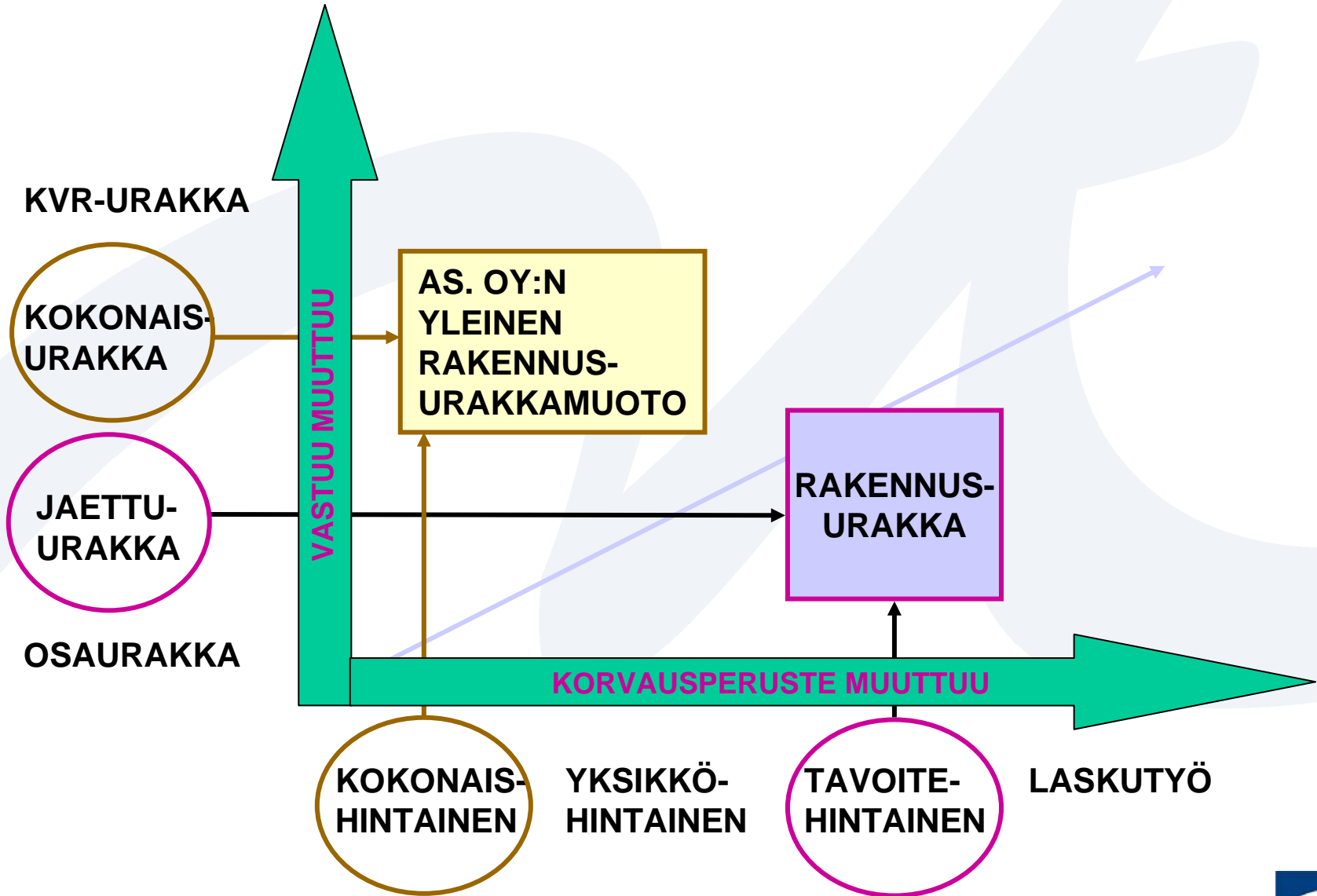
- Kokonaisurakka
- Jaettu urakka
- Osaurakka
- KVR-urakka

## Alistamissuhteen mukaan

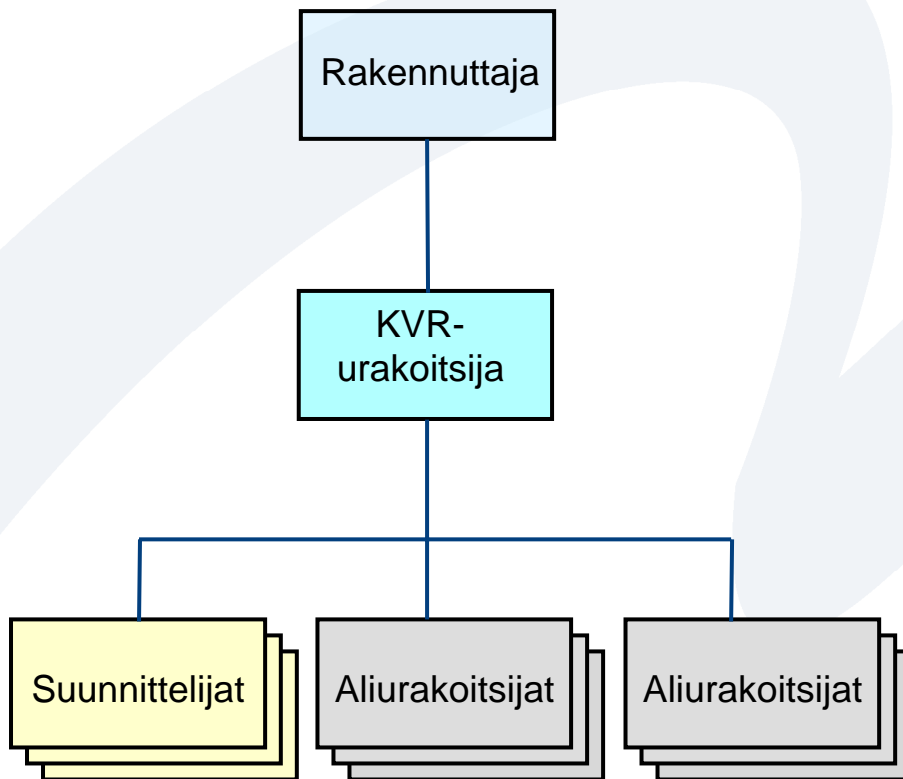
- Pääurakka
- Sivu-urakka
- Alistettu sivu-urakka
- Aliurakka

Huom! Urakkamuoto valitaan suunnittelun aikana, mieluiten jo ennen varsinaiseen suunnitteluun ryhtymistä.

# Urakka- ja sopimusmuodot



## Kokonaisvastuu-urakka (KVR)



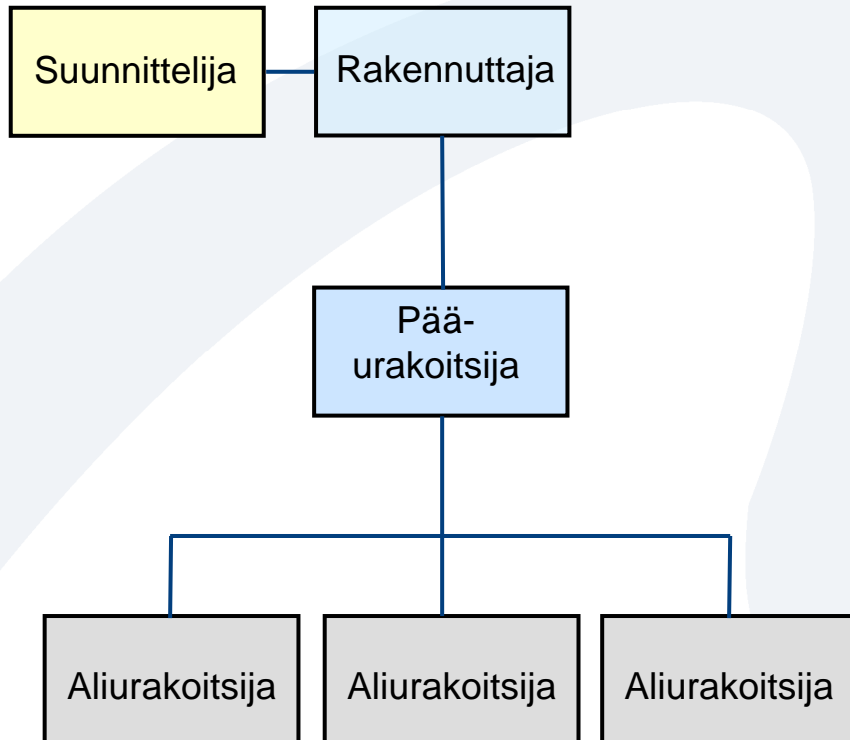
- Pääurakoitsija vastaa työsuorituksen lisäksi myös korjaushankkeen suunnittelusta.
- Rakennusurakoitsija ottaa erittäin laajan vastuun, joka käsittää korjaustöiden normaalin virhe- ja viivästysvastuun ohella myös vastuun kohteen toimivuudesta.
- Suunnittelua sisältäviä hankkeita kilpailutettaessa tarjouskustannukset nousevat helposti hyvin korkeiksi.
- Toisaalta halvat suunnitelmat johtavat herkästi puutteellisiin ratkaisuihin ja siten huonoon lopputulokseen.
- Mikäli KVR-urakka tehdään ns. neuvottelu-urakkana eli asunto-osakeyhtiö ottaa yhteyden vain yhteen urakoitsijaan ja tekee sopimuksen tämän kanssa, voidaan urakoitsijan kustannustietoutta hyväksi käyttäen löytää nimenomaan tässä vaiheessa halventavia ratkaisuja suunnittelun tasosta tinkimättä.

# Ranskalainen urakka

- Eräs KVR:n muoto
- Rakennuttaja ilmoittaa kokonaishinnan, mitä saa maksaa
- Rakennuttaja antaa pääpiirteisen kuvauksen kohteesta
- Tarjoaja esittää ratkaisumallinsa ja laatutason
- Urakoitsijat kilpailevat laadulla

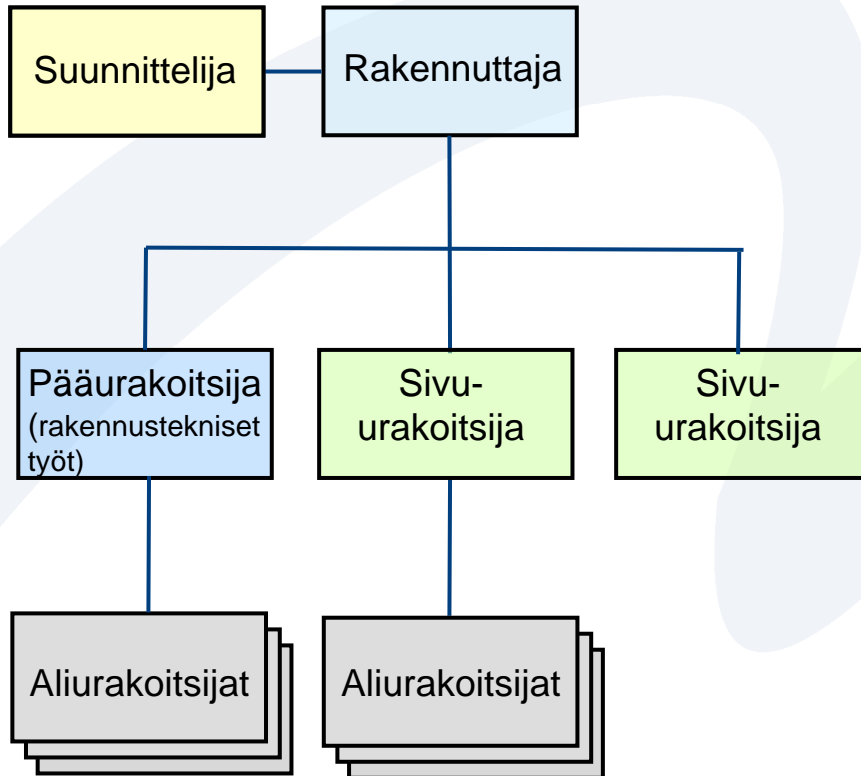


## Kokonaisurakka



- Yksi urakoitsija, joka on pääurakoitsija, vastaa koko kohteen työsuorituksesta asunto-osakeyhtiölle.
- Pääurakoitsijana on yleensä rakennusliike, joka vastaa omien työsuoritustensa ohella myös käyttämiensä aliurakoitsijoiden ja -hankkijoiden (esim. sähkö-, LVI-, maalaus- ja laiteasennukset) suorituksista ja niiden töiden koordinoinnista ja yhteensovittamisesta.
- Tämä urakkamuoto on tilaajan kannalta helppo ja selkeä tapa antaa korjaustyö koko laajuudeltaan pääurakoitsijan hoidettavaksi.
- Tilaaja voi lisäksi vaatia tärkeimmät alihankkijat hyväksyttäväkseen.
- Erityisen käyttökelpoinen, kun tilaajalla vähän resursseja ja suunnittelu halutaan pitää omassa käsissä.

## Jaettu urakka



- On vastakohta kokonaisurakoinnille eli koko työ on pilkottu eri urakoitsijoille.
- Kukin urakoitsija vastaa siten vain omalta osaltaan rakennuskohteen suorituksesta asunto-osakeyhtiölle.
- Asunto-osakeyhtiö kantaa myös vastuun töiden yhteensovittamisesta ja koordinoinnista, ellei urakka ole alistettu pääurakoitsijalle.
- Edellyttää yleensä rakennuttajapalvelun käyttöä.
- Urakoiden pilkkominen liian pieniin osiin johtaa kuitenkin siihen, että isot urakoitsijat eivät ole kiinnostuneita osallistumaan tällaisten hankkeiden kilpailuihin.
- Tässä urakkamuodossa tulisikin kiinnittää huomiota paitsi kunnollisten työnsuorittajien valintaan myös rakennuttajakonsultin mahdollisuuksiin ottaa vastuuta epäonnistuneista valinnoista.
- Edellyttää, että tilaajalla käytettävissä kokeneita resursseja ja suunnitelmat valmiit.

## Osaarakka

- Osaarakka on rakennustyön teettämismuoto, jossa korjausrakennuskohde on jaettu paikallisesti tai ajallisesti eri urakoihin, ja asunto-osakeyhtiö suorittaa osan työstä omana työnä.
- Asunto-osakeyhtiö vastaa omasta työsuorituksestaan ja töiden yhteensovittamisesta.
- Tässä urakkamuodossa edellytetään tilaajalta omaa rakennusorganisaatiota, joten se ei ole suositeltavaa asunto-osakeyhtiölle.

## Kokonaishintaurakka

- Urakoitsija sitoutuu tekemään sovitus korjausrakennustyön ja asunto-osakeyhtiö sitoutuu maksamaan siitä sovitus kokonaishinnan. Tarjousasiakirjojen oltava selkeitä.
- Urakoitsija siis vastaa siitä, että hän tekee kaikki urakasopimuksen mukaiset työt ilmoitetulla kokonaishinnalla.
- Riskinjanon kannalta kokonaishintaurakka on tarkoituksenmukainen urakkamuoto, jos työ on suoritusyksiköltään ja laajuudeltaan määritelty eli suunnitelmat ovat valmiit.
- Asunto-osakeyhtiö tietää tällöin etukäteen, mitä urakkasuoritus kokonaisuudessaan tulee maksamaan.
- Urakkahinta voi kuitenkin sopimuksen perusteella muuttua eräissä poikkeustilanteissa:
  - Lisä- ja muutostyöt
  - Valtiovallan lainsäädännölliset toimenpiteet
  - Ylivoimainen este

## Yksikköhintaurakka

- Asunto-osakeyhtiö sitoutuu maksamaan kultakin suoritusyksiköltä sovitun kiinteän hinnan.
- Ei edellytä täysin valmiita suunnitelmia. Suunnitelmien muuttaminen helppoa.
- Riski määrien paljoudesta kuuluu tilaajalle.
- Tavanomainen sellaisissa erikoisurakoissa, joissa työtulos selviää parhaiten laskettujen määrien perusteella.
- Tällaisia erikoistöitä ovat mm. useat pintarakennetyöt, kuten laatoitus- ja lattianpäällystystyöt.
- Itse rakennuksen korjaustyöhön yksikköhintaurakkaa ei tulisi käyttää.

## Tavoitehintaurakka

- Määritellään kohteelle tavoitehinta, jonka alitus jaetaan sovituissa suhteissa tilaajana toimivan asunto-osakeyhtiön ja työn suorituksesta huolehtivan urakoitsijan kesken.
- Tavoitehintaurakka on riskinjaon kannalta kokonaishintaurakan ja laskutyön väliin jäävä urakkamuoto, jossa asunto-osakeyhtiö kantaa kustannusriskin tavoitehintaan asti.
- Tavoitehintaurakan ylittävältä osalta riski jakautuu asunto-osakeyhtiön ja urakoitsijan kesken.
- Kattohinnan ylittävältä osalta riski kuuluu kokonaan urakoitsijalle.
- Tavoitehintaurakkamenettelyllä pyritään saavuttamaan kustannussäästöjä, joista aiheutuva hyöty jaetaan asunto-osakeyhtiön ja urakoitsijan kesken sopimuksen mukaisesti.
- Urakoitsija etsii kustannussäästöjä
  - suunnitelmaa kehittämällä
  - kustannustehokkaalla tuotannolla
    - hankinnat
    - työn tuottavuus

# Tavoitehintaurakka

- Käyttökelpoinen, kun suunnitelmiin liittyy epävarmuutta tai kehittämistarpeita tai suunnitelmat keskeneräiset rakentamisen käynnistyessä.
- Edellyttää hyvää yhteistyötä osapuolten kesken.
- Sopimusasiakirjoihin ja ainakin tarjoukseen kirjattava, mihin asiakirjoihin hinta perustuu ja mihin määriin eli määräluettelo.
- Lisä- ja muutostyöt sekä tilaajan aiheuttamat kustannukset: Tavoite- ja kattohintoja tarkistetaan; sovittava myös urakoitsijan kiinteän palkkion nostamisesta.

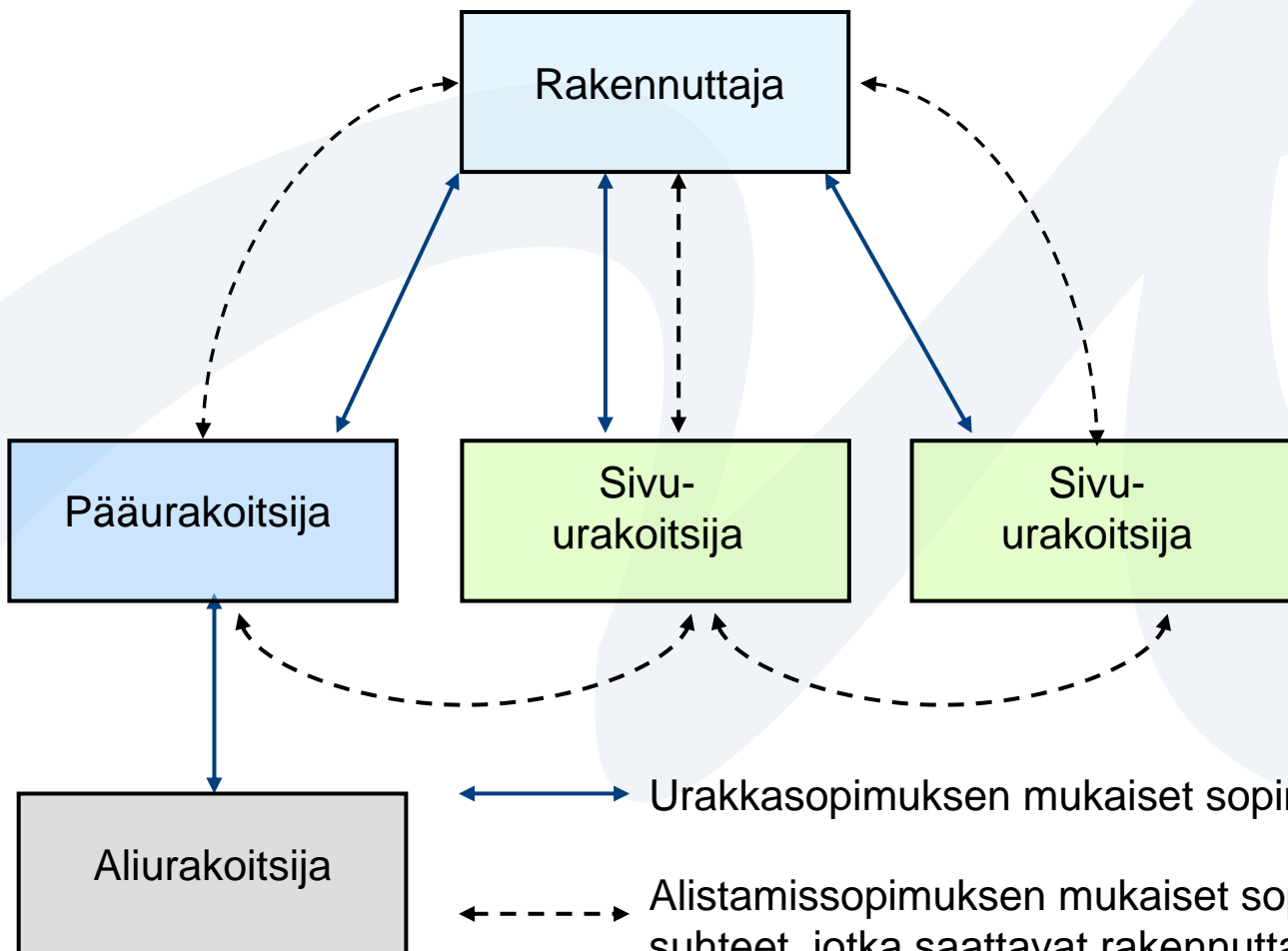


## Laskutyöurakka

- Sopimus, jossa urakoitsija sitoutuu tekemään sovitun korjaustyön ja tilaaja sitoutuu maksamaan työtuloksen aikaansaamiseksi tarpeelliset kustannukset laskutyöpalkkioineen.
- Urakoitsija veloittaa korjaustyön etenemisen mukaan syntyneiden kustannusten perusteella asunto-osakeyhtiötä, joka kantaa siten sekä määräättä hintariskin täysimääräisenä.
- Laskutyö koostuu tositteisiin perustuvista laskutyökustannuksista ja erikseen maksettavasta laskutyöpalkkiosta, joka lasketaan yleensä prosentteina laskutyökustannuksista.
- Laskutyön käyttäminen edellyttää luottamusta tilaajana toimivan asunto-osakeyhtiön ja urakoitsijan välillä, jotteivät toteutusmuotoon helposti sisältyvät väärinkäyttömahdollisuudet johtaisi ylimääräisiin kustannuksiin.
- Jos korjausrakentamisen laajuutta ei ennalta tiedetä, laskutyö on käyttökelpoinen vaihtoehto. Työt aloitettavissa ennen kuin suunnitelmat valmistuvat.
- Asunto-osakeyhtiön on kuitenkin syytä etukäteen teettää työstä kustannuslaskelma kokonaismenojen selvittämiseksi.
- Etukäteen tulisi myös sopia varaus lisä- ja muutostöille.
- Samoin on tärkeää selvittää, mitä sisältyy laskutyöpalkkioon ja mitä veloitettaviin laskutyökustannuksiin.



# Alistaminen



←→ Urakkasopimuksen mukaiset sopimussuhteet

←- - - Alistamissopimuksen mukaiset sopimussuhteet, jotka saattavat rakennuttajan, pääurakoitsijan ja sivu-urakoitsijat saman sopimuksen piiriin

# Sivu-urakan alistaminen

- **Rakennuttaja siirtää sivu-urakoiden koordinoitvelvoitteen pääurakoitsijalle**
  - Aikataulusta
  - Töiden yleisjohdosta
  - Määräaikojen valvonnasta
  - Maksupostien maksatuksen hyväksymisestä
  - Yleisestä turvallisuudesta ja opastuksesta
- **Alistamisella ei muuteta urakkasopimuksen mukaisia oikeuksia tai velvollisuuksia**
- **Sivu-urakka sovitetaan hankkeen aikatauluun**
- **Sovitaan yhteistoiminta-asioiden hoitamisesta**
  - Työmaapäiväkirja
  - Työmaakokoukset ja katselmukset
  - Tarkastukset ja hyväksyttäminen
  - Työmaan yleishuolto
- **Epävarsinainen alistaminen**
  - Rakennuttaja kilpailuttaa osaurakoitsijan
  - Määrää pääurakoitsijan tekemään aliurakkasopimuksen



## Korjausrakentamisen HYVÄT TOIMINTATAVAT

sisältää CD-ROM-levyn

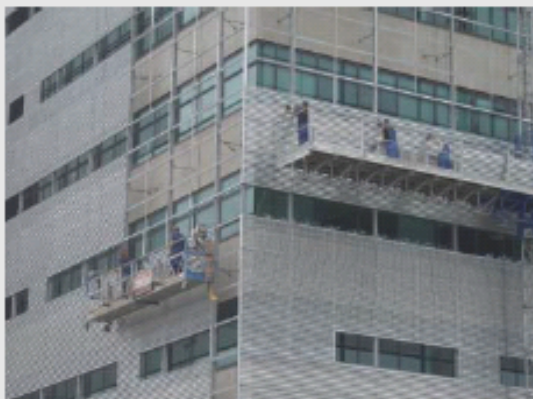
**Osapuolten tehtävät – Laadunvarmistus – Dokumentointi –  
Sähköiset malliasiakirjat**

Kehitysohjelmassa määriteltiin korjausrakentamishankkeen hyvät toimintatavat koko hankeprosessin osalta.

Hankkeessa ohjelstettiin hankesuunnittelua, urakka-asiakirjojen tekemistä, rakentamisen laadunvarmistusmenettelyjä sekä asiakkaiden ja rakennuksen käyttäjien tarpeiden huomioimista ja palvelua.

Tutkimuksen teki VTT Rakennustekniikka ja sitä ohjasi Rakennusteollisuus RT ry:n jäsenistä ja pilotikohteiden suunnittelijoista sekä rakennuttajista koostunut yritysryhmä.

Tulokset on esitetty käyttöottovalmiina malliasiakirjoina ja lomakkeilla liitteenä olevalla CD:llä.



### Korjausrakentamisen hyvät toimintatavat

Korjausrakentamisen hyvät toimintatavat -hanke toteutettiin vuosina 2000 – 2002 osana Tekesin ProBuild -teknologiaohjelmaa. Tavoitteena oli jatkokehittää ja kokeilla aikaisemmissa tutkimushankkeissa kehitettyjä menettelytapoja hankesuunnittelussa, suunnittelussa, urakka-asiakirjoissa, laadunvarmistuksessa, käytön opastuksessa ja luovutusmenettelyissä sekä käyttäjien osallistumista korjaushankkeeseen.

Hankkeessa tarkasteltiin asuntojen osakorjausta ja laajempaa perusparantamista. Kehitettyjä asiakirjamalleja ja toimintatapoja testattiin kolmessa pilotikohteessa, josta yksi oli Iisalmissa ja kaksi Joensuussa. Kehityshankkeen rahoittivat Rakennusteollisuus RT ry, Tekes ja hankkeeseen osallistuneet yritykset.

### Projektin tulokset

Tuloksena on korjaushankkeen kaikki vaiheet sisältävä kuvaus, joka sisältää tehtävät, tehtävien sisällön kuvauksen, laadunvarmistus-toimenpiteet ja hankkeen dokumentoinnin. Korjaushanke on käyty läpi päävalheittain ja keskittetty käytännössä todettuihin ongelma-alueisiin. Tarveselvitystä ja hankesuunnittelua on painotettu, koska ne ovat perusta koko hankkeen onnistumiselle.

### Projektin tulokset

Hankesuunnittelusta korostuivat kuntoselvitys ja oikean korjausasteen määrittäminen keinoina realistisen budjetin määrittämiseen.

Suunnittelun osalta on tarkasteltu pääsuunnittelijan tehtäviä ja luotekortin käyttöä. Lisäksi on kehitetty markkintojen suunnittelua ja käyttäjien kuulemistia suunnittelun aikana.

Rakentamisen valmisteluvaiheesta kehitysohjelman kohteena olivat urakka-asiakirjat ja niistä erityisesti urakka-ohjelma ja urakkarajailte, joiden merkitys kattavien ja yksiselitteisten suunnitelmien lisäksi on keskeinen toteutuksen onnistumiselle. Rakentamislaiheen osalta on kehitetty tarkastusasiakirjan käyttöä, markkintojen toteutuksen laadunhallintaa ja luovutusmenettelyjä. Lisäksi on kehitetty ja kokeiltu huoltokirjan kokoamiseen liittyviä tehtäviä. Takuu- ja käyttö-vaiheesta on kehitetty huoltokirjan käyttöönnottoa. Esitetyt menettelytavat on tarkoitettu käytettäväksi ammattimaisessa korjausrakentamisessa.

Jari Kuosa:  
Korjausrakentamisen HYVÄT TOIMINTATAVAT  
Rakennusteollisuus RT ry,  
Kehitys & Tuotanto -saja nro 78, Helsinki 2003  
Hinta 38,00 EUR + alv 8 % (RT:n jäsenyökset 29,50 EUR + alv 8 %).