

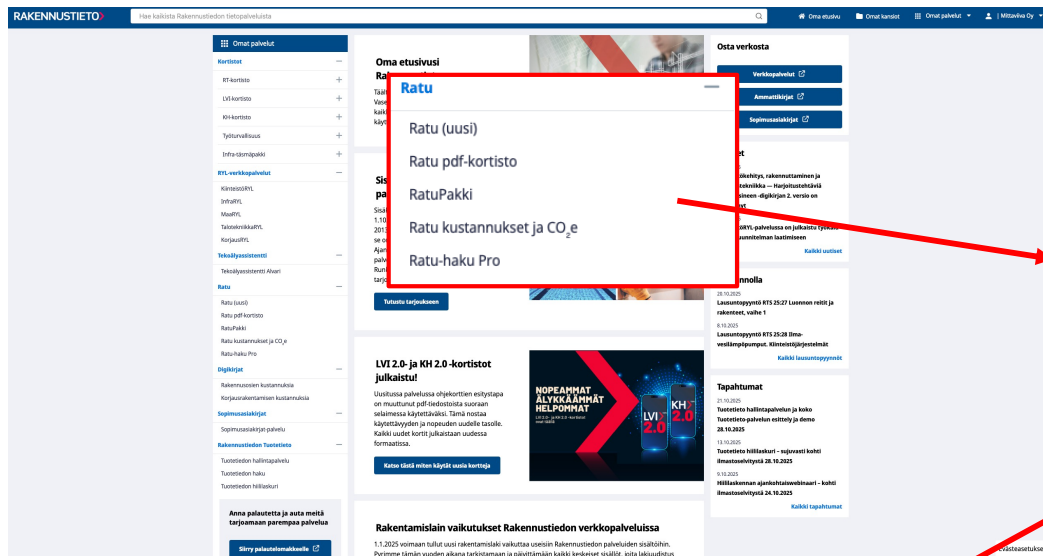
# Ratu-ohjeiston käyttö elementtiasennustyössä -kooste

Betonielementtien asennustyönjohtaja -kurssi  
29.10.2025

Kalle Mäki  
kalle.maki@mittaviiva.fi



## Pääsy Ratuun -> Rakennustiedon nettisivut



### Ratu - työkalu tuotannon suunnitteluun

Ratu sisältää Ratu-kortiston ja tiivistetyn RatuPakki -työkalun.

Valitse nimikkeistö, jonka järjestyksen mukaisesti haluat katsella Ratua.

Talo 2000 ☒ Talo 80

### Ratu-kortisto

Selaa Ratu-kortteja

#### Ratu-kortisto sisältää

- uudis- ja korjausrakentamisen menetelmä- ja menekkitietoa
- työturvallisuuden säädöksiä ja ohjeita sekä
- laadunvarmistuksen työkaluneiteitä.

Tietosisältö on tarkoitettu talonrakennusurakoinnin eri tehtäviin:

- tarjouslaskentaan
- turvallisuussuunnitteluun
- laadunvarmistukseen
- työntekijöiden perehdytykseen

Tieto on puolueetonta, luotettavaa ja ajantasaista ja koottu rakentamisen ammattilaisten tarpeisiin.

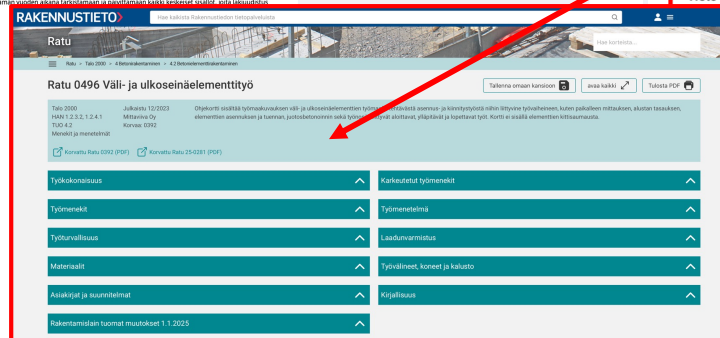
### Pakki

Selaa Ratutehtäviä RatuPakissa

Ratu tarjoaa jokaisen työvaiheen keskeisimmät tuotantotiedot yhdellä silmäyksellä: RatuPakki, tiivis menetelmäkuvaus ja tärkeimmät työturvallisuus- ja laatuvaatimukset.

RatuPakki hyödyntää mm. työryhmän mitoituksessa, aikataulusuunnittelussa, työturvallisuuden suunnittelussa tai laadunhallinnassa.

RatuPakista löytyy myös tehtäväsuunnittelupohja, jonka avulla työnjohto voi varmistaa tehtävän sujuvan toteutuksen.

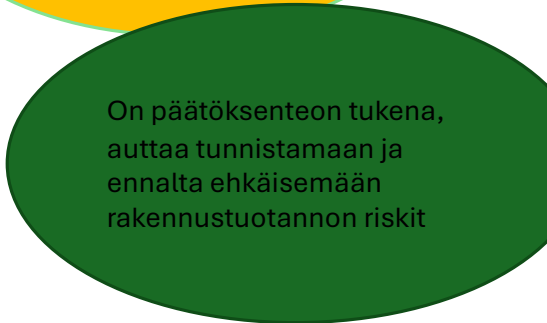


# Ratun käyttö

- Työmenetelmien valinta, vertailu ja työnopastus
- Tuotannonsuunnittelu ja -ohjaus
- Kustannuslaskenta ja aliurakoiden sopiminen
- Työ- ja ympäristöturvallisuuden suunnittelu
- Laadunvarmistus
- Ammattiopetus ja jatkokoulutus



Kortiston tarkoitus on parantaa rakentamisen tuottavuutta, turvallisuutta ja laatua



On päätöksenteon tukena, auttaa tunnistamaan ja ennalta ehkäisemään rakennustuotannon riskit

# Ratu-käsikirjat

- Aikataulukirja
- Korjaustöiden laatu
- Rakennustöiden laatu
- Rakennustöiden menekit
- Rakennushankkeen ajallinen suunnittelu ja ohjaus
- Rakennushankkeen työturvallisuus
- Rakentamisen tuotantotekniikka
- Raturva - rakennustöiden turvallisuusohjeet ja -koneiden turvallisuusohjeet
- Rakennushankkeen kustannuslaskenta ja -ohjaus



# Ratu: laadunvarmistuslistat

Tai RatuPakin kautta.

Lataa Excel omalle koneelle ja muokkaa sitä oman työn mukaiseksi.

# RatuPakki!

| TALO 2000                       | yahda.nimikkeistö                    |                                              | X |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---|
| 1 Purkaminen ja säilyttäminen > | 4 BETONIRAKENTAMINEN                 | 4.2<br>BETONIELEMENTTIRAKENTAMINEN           |   |
| 2 Maarakentaminen >             | 4.1 Betonirunkorakentaminen >        | Antura- ja holkkielementtien asennus         |   |
| 3 Aluerakentaminen >            | 4.2<br>Betonielementtirakentaminen > | Hissikullelementtien asennus                 |   |
| 4 Betonirakentaminen >          | 4.3 Erikoisbetonirakentaminen >      | Kuurilaattaelementtien asennus               |   |
| 5 Kivirakentaminen >            | 4.4 Pintabetonointi >                | Lepatasoelementtien asennus                  |   |
| 6 Metallirakentaminen >         | 4.K Korjausrakentaminen >            | Liittölevytyö                                |   |
| 7 Puu- ja levyrakentaminen >    |                                      | Ontelolaattojen asennus ja saumavalu         |   |
| 8 Lasirakentaminen >            |                                      | Palkkien asennus, tappi- tai pulttikiinnitys |   |
| 9 Eristäminen >                 |                                      | Parvekepiilarin asennus                      |   |
| 10 Pintarakentaminen >          |                                      | Parvekelaaattelemtien asennus                |   |
| 11 Varustaminen >               |                                      | Pielielementin asennus                       |   |
|                                 |                                      | Pilarielementit, hitsausliitos               |   |
|                                 |                                      | Pilarielementit, pulttiliitos                |   |
|                                 |                                      | Porrasaelementtien asennus                   |   |
|                                 |                                      | Sokkelielementtien asennus                   |   |
|                                 |                                      | Betonitilaelementtien asennus                |   |
|                                 |                                      | TT-laattojen asennus ja hitsauskiinnitys     |   |
|                                 |                                      | Ulkoseinäelementtien asennus                 |   |
|                                 |                                      | Väliseinäelementti                           |   |

[illegible]

# Työhön käytetty aika riippuu

|                     |   |                                                           |
|---------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| Rakenneratkaisuista | → | detaljit, tyyppiratkaisut, painot...                      |
| Tekijöistä          | → | ammattitaito, joutuisuus, yhteispeli, harjaantuneisuus... |
| <u>Mestasta</u>     | → | alusta, liitokset, siisteys, työjärjestys...              |
| Ympäristöstä        | → | sää, muut työt, suojaus, työajat...                       |
| Työmaatekniikka     | → | siirtotavat ja -matkat, varastointi...                    |



# Tuotannon laatu on ainakin . . .

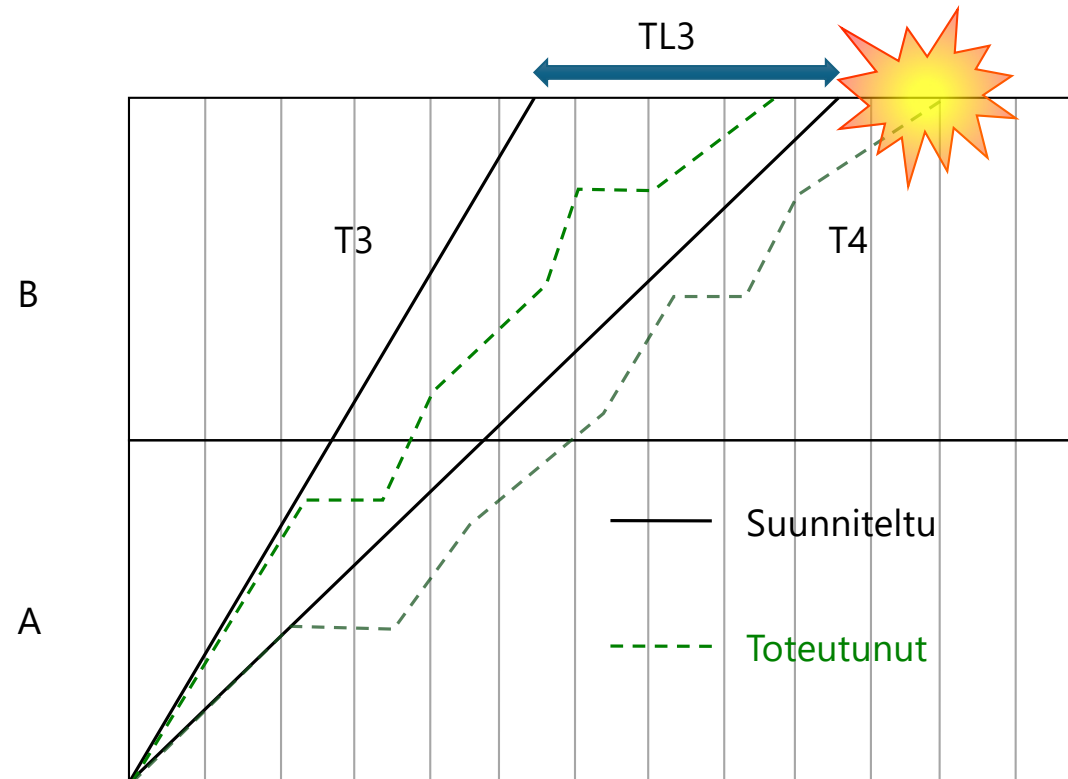
- aika- ja kustannustavoitteiden saavuttamista
- laatuvaatimusten täyttymistä
- sujuvaa yhteistyötä eri osapuolten kesken
- hallittua hyvän rakennustavan mukaista toteutusta
- työ- ja ympäristöturvallisuutta





# Työvuoroaika ja työnvaiheaika ohjauksen näkökulmasta

- Töille pitää varata aikatauluun joustoa, mutta ei liikaa.
- T3-aika sisältää alle tunnin tauot – Viikkosuunnitelmia varten .
- T4-aika sisältää pidemmätkin tauot – Yleisaikataulua varten.
- Aikataulua käytetään **johtamiseen**.
- Aikataulussa pysyminen vaatii **edellytysten luomista**.



# Kysyttävää?

Ole yhteydessä

[kalle.maki@mittaviiva.fi](mailto:kalle.maki@mittaviiva.fi)

Mittaviiva Oy