

# Betonisen ulkoseinäelementin säilyttävä korjaus – oleelliset muutokset KorjausRYLissä

TkT Arto Köliö  
Renovatek Oy  
5.12.2025

[www.renovatek.fi](http://www.renovatek.fi)



# Päivitystyön keskeisimmät sisällöt

## K 1241.1.1 Betoniulkoseinäelementin säilyttävä korjaus

- K 1241.1.1.1 Betoniulkoseinäelementin pinnoitus- ja betonikorjaus
- Laajentaminen kattamaan useampia säilyttävän korjauksen menetelmiä
- Muutos yleisempään päin
- Ohjeen rakenne (RYL-peruskaava säilyy)
- Tarkennukset ja päivitykset tekstisisältöön
  - Lähtötietojen ja suunnittelun vaatimus
  - Viittaukset ajantasaiseen lähdemateriaaliin

**K 1241.1.1 Betoniulkoseinäelementin säilyttävä korjaus**

Luvussa käsitellään betoniulkoseinän ulkokuoren säilyttävää korjausta. Korjausvaihtoehtona käsitellään pinnoitus- ja paikkauskorjaus.

**Pääaihe:** K 1241.1 Betoniulkoseinät

**K 1241.1.1.1 Betoniulkoseinäelementin pinnoitus- ja paikkauskorjaus**

**Luku sisältää**

- laastipaikkaukset ja niihin liittyvät pintakäsittelyn korjaukset, joissa alkuperäinen betonielementin ulkokuori säilytetään.

**Luku ei sisällä**

- julkisivusaumauksen uusimista, mikä on käsitelty luvussa K 1245.1.3.1
- lukua voidaan soveltuvin osin käyttää betoniulkoseinäelementtien korjaukseen, joissa pintatarvikkeina on tiili- tai klinkkerilaatta.

**K 1241.1.1.1.1 Korjausta edeltävät tutkimukset ja selvitykset**

**Vaatus**

Laastipaikkausten tekninen soveltuvuus betoniulkoseinän korjaamiseen määritetään betonijulkisivun kuntotutkimuksen perusteella. Varaudutaan siihen, että korjausten määrä täsmenyy korjaustyön aikana. Korjausten määrien mittaaminen ja hyväksyminen sekä käytettävät työmenetelmät sovitaan ennakkoon.

**Rakenteen turvallisuus, terveellisyys ja kosteustekninen toimivuus** korjauksen aikana ja sen jälkeen varmistetaan ennen töiden aloittamista. Tehdään työmäärä- ja kosteudenhallintasuunnitelma kohteen luonteen ja laajuuden niin edellyttäessä ja tarvittaessa suunnitelma olosuhteiden hallintakeinoista talvityössä. Varmistetaan osastoivien rakenteiden rakenteellinen paloturvallisuus ja ettei se rakennuksen korjaus- tai muutostyössä heikkene.

Selvitetään korjaustyön edellyttämässä laajuudessa työn vaikutuspiirissä olevat kulkureitit, tekniset järjestelmät, käytössä olevat tilat ja niiden hallinta sekä tiloissa olevat laitteistot. Selvitetään korjaustöiden vaikutus tilojen käyttöön. Työhön ja kulkureiteille sekä tilojen käyttöön ja teknisiin järjestelmiin vaadittavat suojaukset ja tuennat selvitetään. Selvitetään toimenpiteet purkutöiden päästöjen hallintaan sekä purkujätteiden siirrot, erilliskeräys, hyödyntäminen ja kaatopaikkakelpoisuus.

**Korjausta edeltää hyväksytty mallityö.**

**Ohje**

Menetelmät ja kriteerit korjattavien kohtien paikallistamiseen ja määrien mittaamiseen yksilöidään ennen töiden aloittamista. Yleensä tämä koskee muun muassa

- raudotteiden korroosiovaurioita
- betonin rapaumavaurioita
- halkaamien korjaamista
- julkisivusaumauksen uusimista.

KorjausRYL 2023/1

1

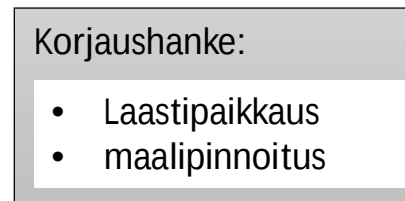
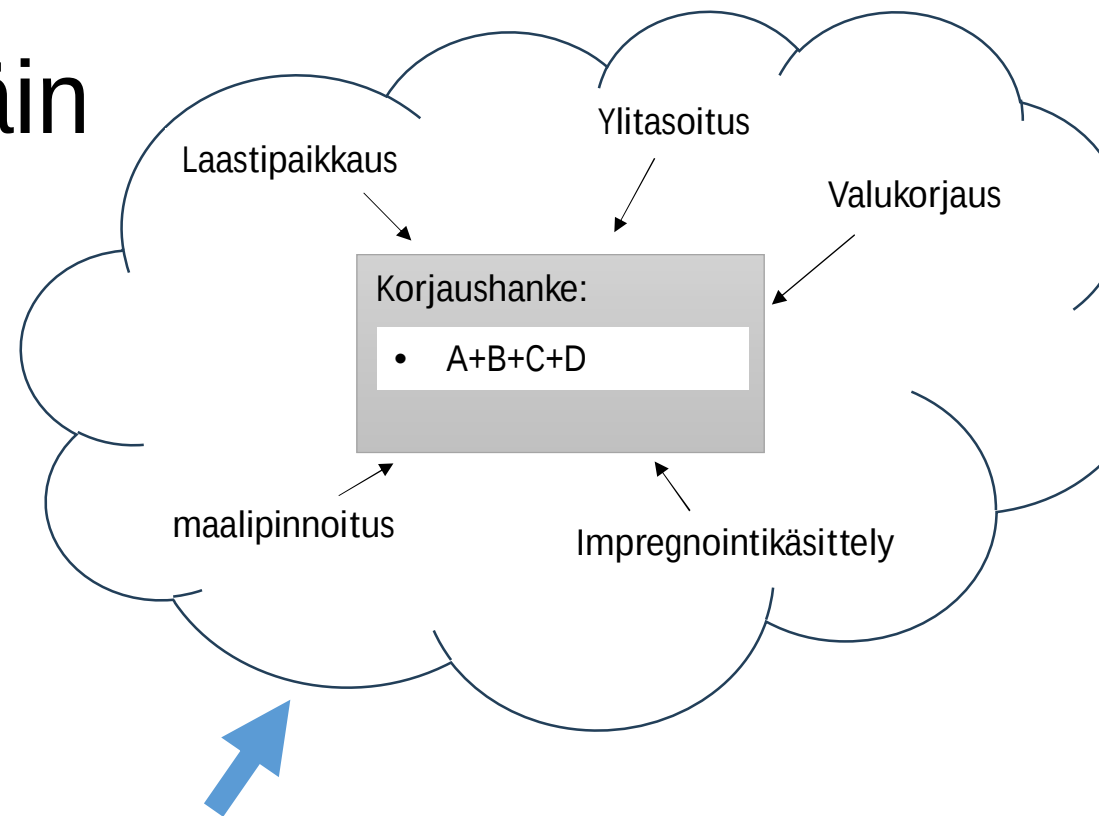
# Laajentaminen kattamaan useampia säilyttävän korjauksen menetelmiä

- Sisältöön on tuotu laajemmin erityyppisiä säilyttävän korjauksen menetelmiä, mm.
  - Valukorjaus (Suomen Betoniyhdistyksen ohjeet, Betoninormit, SILKO-ohjeet, RunkoRYL)
  - Ylitasoitus (Suomen Betoniyhdistyksen ohjeet)
  - Halkeamien korjaus (Suomen Betoniyhdistyksen ohjeet, Betoninormit, SILKO-ohjeet)
  - Impregnoitikkäsittely (SFS-EN 1504-2)

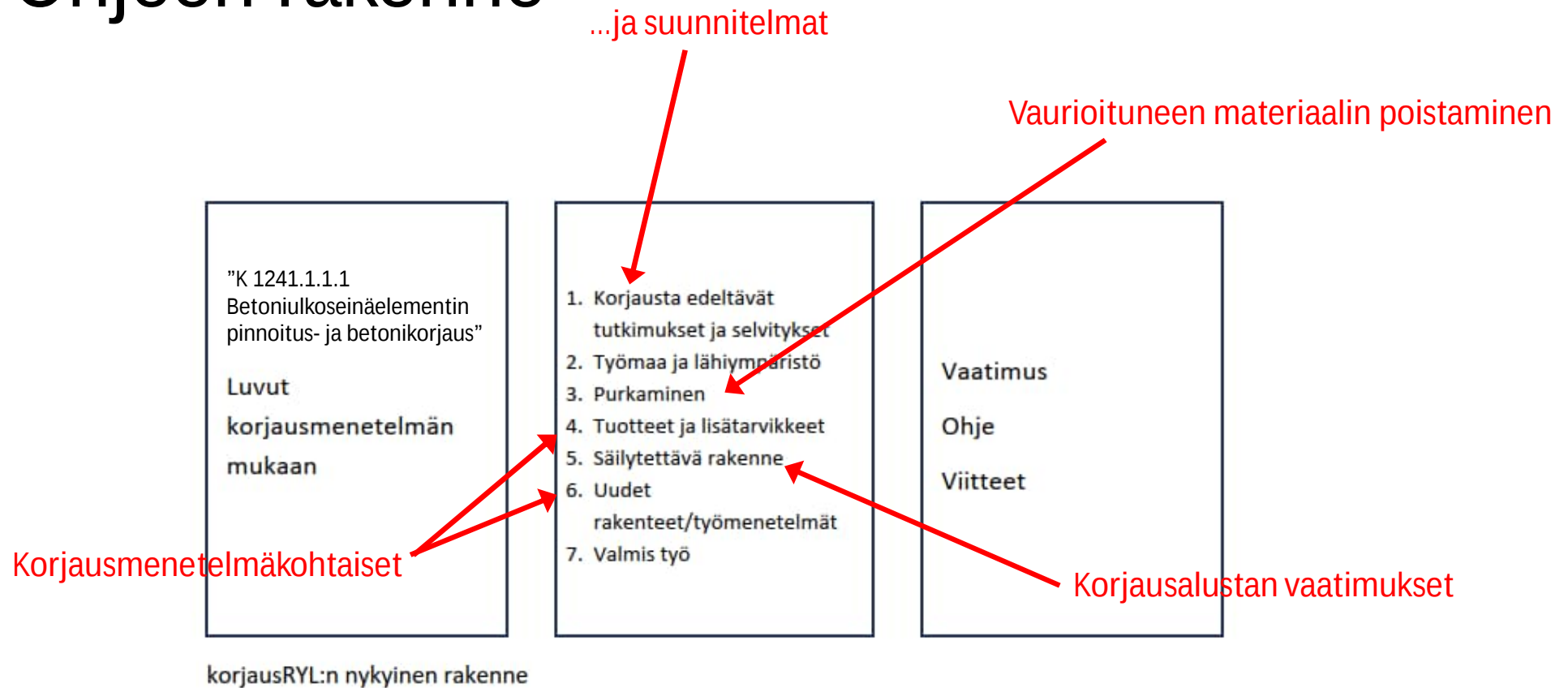


# Muutos yleisempään päin

- Aikaisempi otsikko  
”Betoniulkoseinäelementin  
pinnoitus- ja paikkauskorjaus”
- Siirtyminen rajoitetusta  
kokonaisuudesta vapaasti  
tapauskohtaisesti valittaviin  
menetelmiin.



# Ohjeen rakenne



# Tarkennukset ja päivitykset tekstisisältöön

- Lähtötietojen ja korjausten suunnittelun korostaminen

*"Korjausten tulee perustua riittävään määrään esiselvityksiä ja tutkimuksia niin, että korjaustapojen valinta on perusteltu."*

*"Korjaustöistä tulee laatia korjaussuunnitelma..."*

- Purkaminen ja vaurioituneen materiaalin poistaminen

- Lähtökohtana on turhan purkamisen välttäminen

*"Kaikki korjaussuunnitelmassa poistettavaksi määritelty vaurioitunut materiaali tulee poistaa ennen korjaustuotteiden asennusta. Purun etenemistä seurataan. Mikäli rakenne on arvioitua parempikuntoinen, ehjää materiaalia ei pureta."*



# Tarkennukset ja päivitykset tekstisisältöön

- Tarkempi kuvaus erilaisten vaurioitumismekanismien käsittelytavoista.
  - ” Vaurioitunutta tai raudoitteille haitallista (esimerkiksi karbonatisoitunutta tai kloridipitoista) betonia ja vanhaa pintakäsittelyä poistetaan määritellyssä laajuudessa.”*
  - ” Raudoitteille haitalliseksi katsotaan betoni, joka ei enää suojaa raudoitusta korroosiolta”*
  - ” Kaikkea karbonatisoitunutta betonia ei yleensä ole tarpeen purkaa, sillä raudoitteiden riittävä korroosiosuojaus voidaan saavuttaa muulla tavalla.*
- Edellyttäminen, että laatuvaatimukset esitetään/luokitellaan suunnitelmissa
  - Puhdistusasteet, ehjän alustan ominaisuudet, materiaalien vaatimukset, valmiin pinnan luokitukset
  - On myös määritelty normaalitaso, jota voidaan noudattaa mikäli määrittelyä ei ole tehty
  - ” Betonipinnat puhdistetaan määriteltyyn puhdistusasteeseen. Jos puhdistusastetta ei ole määritelty, sovelletaan puhdistusastetta 2 ´huolellinen korkeapainepesu´ ”*



# TK 479 Työryhmässä keskusteltua ja linjattua

- RYL-tekstiin lähtökohtaisesti sisällytetään yksinomaan korjauksen laatuun liittyviä vaatimuksia.
- Lain tai asetuksen velvoittamista toimista mm. vastuuhenkilöiden nimeämisestä seurataan suoraan alkuperäistä lähdettä
  - mm. rakennuttajan ja urakoitsijan velvollisuuksia on paljon säädetty laeissa -> ei ole tuotu RYL:iin
- Keskusteltiin hankkeen valmistelun vähimmäisvaatimuksista, ja mm. suunnittelun vaatimuksia on lisätty
- Tarpeettoman purkamisen välttäminen
- Säilyttävän korjauksen statuksen nosto osoittamalla laatutekijät onnistuneelle korjaukselle



Kiitos mielenkiinnostanne!

[arto.kolio@renovatek.fi](mailto:arto.kolio@renovatek.fi)

[www.renovatek.fi](http://www.renovatek.fi)

