

LOI
-
TAI

TAITOTALO

Korjausrakentamisen työnjohtajana toimiminen

Korjausrakentamisen verkkokurssi

15.10.24

Olli Suursalmi



Olli Suursalmi

Rakennusmestari –91

Rakennusalan yrittäjä vuodesta 1990

Korjausrakentaja

Linjasaneeraukset 20v

Teollisuuskiinteistö Ivalo 2019

Rakennusterveysasiantuntija RTA 2020

Siirtyminen asiantuntijatehtäviin

Luennosta

Korjausrakentaminen

Enakkotehtävän yhteenveto

Osallistukaa, teillä on hyvät taidot!

Tauko

Syventävät opinnot

Keskustelut

Palaute

Ennakkotehtävä - Esille tulleita asioita

Kommunikointi taidot kunnossa

Rakennetyyppien tunnistaminen

Oikea resurssin käyttö

Palautteen antaminen, vaatiminen

Riittämättömyyden tunne

Lainsäädäntö ja määräykset



Korjausrakentamisen näkymät

Rakennuskannan korjausvelalla kuvataan sitä rahamäärää, joka rakennuksiin olisi pitänyt investoida, jotta ne olisivat käytön kannalta hyvässä kunnossa.

Kohteessa on korjausvelkaa, jos sen kunto on heikompi kuin sen hyvä käytettävyys edellyttää.

Korjattaessa korjaamiseen käytettävä rahamäärä on usein suurempi kuin korjattavan kohteen korjausvelka.

Kiinteistökantaamme korjataan liian vähän, talokannan korjausvelan määrä kasvoi 24,9 miljardista eurosta 77,5 miljardiin euroon vuodesta 2000 vuoteen 2021.

Kunnossapitoa ja korjausinvestointeja tulisi kasvattaa merkittävästi.



Korjausrakentamisen näkymät

Kansallisvarallisuudesta yli puolet koostuu rakennuksista

Rakennusten energiankulutus aiheuttaa noin 30 prosenttia kokonaispäästöistä.

Suomen hiilineutraaliustavoitetta ei ole mahdollista saavuttaa ilman olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuuden huomattavaa parantamista.

EU on asettanut tavoitteeksi korjausrakentamisen tuplaamisen

Tavoitteena vähentää rakennuskannan päästöjä 90 prosenttia vuoteen 2050 mennessä

Korjausrakentamista riittää!



Projektinhallinta ja aikataulutuksen korjausrakentamisessa

Epävarmuustekijät ja yllätykset:

Korjausrakentamisessa on enemmän tuntemattomia tekijöitä, kuten vanhojen rakenteiden kunto ja paikkaansa pitävyys

Työmaan rajoitukset:

Korjausrakentamisessa työskentely käytössä olevassa rakennuksessa, tilan ahtaus

Pienempiä projekteja: Esim. useita pieniä, samanaikaisia hankkeita, jotka vaativat tarkempaa koordinaointia.

Työkalut ja menetelmät: Joudutaan sopeutumaan olemassa oleviin rakenteisiin ja käyttämään monipuolisempia menetelmiä.

Sidosryhmien hallinta: Enemmän kommunikointia ja koordinaointia käyttäjien, suunnittelijoiden ja viranomaisten kanssa

Ennakoiva ja työnaikainen suunnittelu:

Korjausrakentamisessa on tärkeää ennakoida mahdolliset ongelmat ja varautua niihin myös työn aikana



Työturvallisuus ja riskienhallinta korjausrakennustyömaalla

Vanhat rakenteet: Yllätyksiä ja vaarat työmaalla.

Haitta-aineet

Purkutyöt: sortumiset, putoamiset, rakenteissa oleva tekniikka

Siirrot ja varastointi: Käsityötä enemmän, varastointi

Melu ja pöly: Altistuminen korkeisiin melutasoihin ja erilaisiin pölyihin

Sääolosuhteet: Työskentelyolosuhteet voivat vaihdella merkittävästi



Rakennusmateriaalit korjausrakentamisessa

Uudelleenkäyttö

Kierrätys

Energiantuotanto



Laadunvalvonta ja tarkastukset korjausrakentamisessa



Laadunvalvonnan menetelmät



Tarkastusprosessit ja dokumentointi

Korjausrakentamisen laatu

Lähtötiedot kohteesta

Laadunvarmistussuunnitelmat

Työvaihekohtainen valvonta,
tarkastuslistat

Käyttöönoton ja käyttövalvonnan
suunnitelmat

Tutkimukset ja testaukset

Työnjohdon jatkuva valvonta

Korjausrakentamisen RYL

Dokumentointi!



Lainsäädäntö ja määräykset korjausrakentamisessa



KESKEISET LAIT JA
MÄÄRÄYKSET



LAINSÄÄDÄNNÖN
NOUDATTAMINEN
KÄYTÄNNÖSSÄ

Lainsäädäntöä ja määräyksiä purkamisessa

Purkumateriaali- ja rakennusjätteselvitys (§16)

Kunnan Rakennusjärjestys (§17)

Rakennuksen korjaaminen (30 §)

Rakennuksen purkamislupa / Ilmoitus (55 §)

Purkamisluvan edellytykset (56 §)

Lainsäädännön noudattaminen käytännön työjohtossa



Kommunikaatio ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa

1. Työntekijät ja alihankkijat
2. Asiakkaat ja tilaajat
3. Suunnittelijat ja arkkitehdit
4. Rakennusvalvonta ja viranomaiset
5. Toimittajat

Mitä erityispiirteitä korjausrakentamisen työnjohtajan työssä?



Kustannusten hallinta ja budjetointi



BUDJETIN LAATIMINEN
JA SEURANTA



KUSTANNUSTEN
HALLINNAN TYÖKALUT

Teknologia korjausrakentamisessa

Tekoäly nyt

1. Projektinhallinta: Tekoälypohjaiset ohjelmistot voivat auttaa aikataulujen ja resurssien optimoinnissa, mikä vähentää viivästyksiä ja kustannuksia.
2. Kustannusarviot: Tekoäly voi analysoida historiallisia tietoja ja markkinatrendejä tarkempien kustannusarvioiden tekemiseksi.
3. Laadunvalvonta: Tekoäly voi analysoida työmaalla otettuja kuvia ja videoita havaitakseen mahdollisia virheitä tai turvallisuusriskejä.
4. Kommunikaatio: Chatbotit ja virtuaaliassistentit voivat auttaa vastaamaan työntekijöiden ja asiakkaiden kysymyksiin nopeasti ja tehokkaasti.

Teknologia korjausrakentamisessa

Tekoäly tulevaisuudessa

1. Ennakoiva analytiikka: Tekoäly voi ennustaa mahdollisia ongelmia, kuten laitevikojen tai materiaalipuutteiden riskejä, ja ehdottaa ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä.
2. Autonomiset laitteet: Robotiikka ja tekoäly voivat yhdessä mahdollistaa autonomisten laitteiden käytön, mikä voi tehostaa työmaiden toimintaa ja parantaa turvallisuutta.
3. Älykäs suunnittelu: Tekoäly voi auttaa luomaan optimaalisia suunnitelmia, jotka ottavat huomioon monimutkaisia muuttujia ja sääolosuhteita.
4. Koulutus ja kehitys: Tekoälypohjaiset oppimisalustat voivat tarjota työntekijöille räätälöityä koulutusta ja kehitysohjelmia, jotka parantavat heidän osaamistaan ja tehokkuuttaan.

Lisää tietoa:

- [Rakennustieto.fi](https://rakennustieto.fi) webinaarit
- Korjaus RYL
- Motiva
- [Rakennusteollisuus rt.fi](https://rakennusteollisuus.fi)
- [Rakennusliitto.fi](https://rakennusliitto.fi)
- [Korjaustaito.fi](https://korjaustaito.fi)

LOI
A-1
T

TAITOTALO

Kiitos!