

JUKO - OHJEISTOKANSIO JULKISIVUKORJAUSHANKKEEN LÄPIVIEMISEKSI

KORJATUN RAKENTEEN YLLÄPITO

Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje päivitetty 10/2023

*TkL Martti Hekkanen
VTT*

*Päivittäjä TkT Toni Pakkala
Tampereen yliopisto,
Rakennetekniikka*

JUKO-ohjeistokansio on tarkoitettu henkilöille, jotka pystyvät soveltamaan annettuja ohjeita, ymmärtämään niihin liittyvät rajoitukset sekä ottamaan vastuun niiden soveltamisesta omassa työssään. Aineiston laajuuden takia on mahdollista, että siinä esiintyy ristiriitaisuuksia, jopa suoranaisia virheitä. Vaikka valmistelutyöhön on osallistunut lukuisa joukko julkisivukorjaamisen osaajia, ei Julkisivuyhdistys, sen jäsenet tai valmistelutyöhön osallistuneet henkilöt, yritykset tai yhteisöt ota vastuuta annetuista ohjeista.

JUKO-ohjeistokansiossa havaituista virheistä ja puutteista pyydetään ilmoittamaan Julkisivuyhdistykselle (email. info@julkisivuyhdistys.fi).

JUKO – JULKISIVUKORJAUSTEN OHJEISTOKANSIO
Korjatun rakenteen ylläpito
Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje

YHTEENVETO

Tässä luvussa käsitellään julkisivukorjauksen yhteydessä laadittavaa käyttö- ja huolto-ohjetta. Useilla ikkunavalmistajilla on tuotekohtaisia huoltokirjoja, joissa esitetään suuri osa siitä tiedosta, mitä julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje edellyttää.

Varsinaisia julkisivukorjauksia ei toistaiseksi ole vielä tuotteistettu niin pitkälle, että valmistajilla olisi huoltokirjamalli valmiina. Projektinjohdosta vastaavan tai rakennuttajakonsultin tehtäväksi jää tällöin huoltokirjan kokoaminen hankkeen eri osapuolilta.

JUKO OHJEISTOKANSIO

A RAKENNUKSEN YLLÄPITO	B KORJAUTARVE JA HANKE-SUUNNITTELU	C KORJAUS-SUUNNITTELU	D RAKENTAMIS-VAIHE	E KORJATUN RAKENTEEN YLLÄPITO
A1 Kiinteistönpidon strategiat	B1 Korjaushankkeen osapuolet	C1 Suunnittelun valmistelu	D1 Rakennusvaiheen organisaatio, urakamuodot ja toteutus	E1 Julkisivukorjauksen käyttö ja huolto-ohje
A2 Korjaushanke asunto-osakeyhtiössä	B2 Rakenteet ja korjausmahdollisuudet	C2 Suunnittelun ohjaus	D2 Korjausurakan vastaanotto	
A3 Rakennuksen kiinteistönpitokirja	B3 Korjaustarpeen selvittäminen ja kuntotutkimukset			
A4 Ilmastonmuutokseen varautuminen	B4 Korjaustavan valinta			
A5 Kestävä kehitys	B5 Rahoitustarkastelut			
	B6 Viranomaisohjaus julkisivukorjaushankkeessa			

KORJAUSTAPAKUVAUKSET

Yleiskuvaukset
Suunnitteluohjeet

Sisällysluettelo

1	HUOLTOKIRJAVELVOITE.....	3
1.1	LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ OLEVAT MÄÄRÄYKSET	3
1.2	RAKENNUSTUOTTEEN HUOLTOKIRJAA KOSKEVA OHJEISTUS	3
2	KORJATTUJEN JULKISIVUJEN KUNNOSSAPITO.....	5

1 HUOLTOKIRJAVELVOITE

1.1 Lainsäädännössä olevat määräykset

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää kaikilta toimenpideluvan vaativilta kohteilta käyttö- ja huolto-ohjeita (kiinteistönpitokirjaa). Käyttö- ja huolto-ohjeet on laadittava uudisrakennusten lisäksi perusteellisten korjaushankkeiden yhteydessä. Menettelyn tavoitteena on elinkaari-suunnittelun edistäminen hankkeen läpiviennissä.

Huoltokirjan sisältöä on määritelty mm. KH-kortiston ohjekorteissa (KH 90-00611 Kiinteistönpitokirja kiinteistön elinkaaren hallinnassa, KH 90-00612 Kiinteistönpitokirja. Uudisrakennukset ja rakennukset, joita RakMK A4:n määräykset velvoittavat, KH 90-00613 Kiinteistönpitokirja. Ennen RakMK A4:n voimaantuloa rakennettu kiinteistö, KH 90-00614 Kiinteistönpitokirjan laadinnan tehtävät).

Huoltokirjaan liittyvä ohjeistus on tehty rakennushankkeen näkökulmasta, jossa käyttö- ja huolto-ohjeet laaditaan koko rakennukselle tai korjaushankkeelle. Yksittäiselle korjaustoimenpiteen käyttö- ja huolto-ohjeeseen liittyviä vaatimuksia ei viranomaismääräyksin ole määritelty.

1.2 Rakennustuotteen huoltokirjaa koskeva ohjeistus

Julkisivun korjaus on laajuudeltaan hanke, johon käyttö- ja huolto-ohjeiden laatimisvelvoitteen voidaan katsoa ulottuvan. Käyttö- ja huolto-ohjeeseen kirjataan seuraavat tiedot:

- Korjauksen tiivistetty kuvaus (tarvittaessa viitataan rakennustapaselostukseen ja tarkempaan suunnitelmiin).
- Tarkemmat tekniset tiedot kuten
 - o käytetyt materiaalit ja tuotteet
 - o tuotteiden kelpoisuustiedot (esim. CE-merkintä, tyyppihyväksyntä, varmenustodistus)
 - o pintarakenteiden osalta värimallit, (tarvittaessa viittaukset tuoteselosteisiin tai tuotekohtaisiin käyttöohjeisiin)
 - o lämmöneristävyyteen vaikuttavissa toimenpiteissä korjauksen vaikutus u-arvoon
 - o tarvittaessa myös vaikutus vaipan ääneneristykseen
 - o tavoitteelliset käyttöiät (kunnossapitajaksot) toimenpiteen eri osille
 - o huolto- ja kunnossapito-ohjeet (materiaalitoimittajien tuotekohtaiset ohjeet).
- Takuutarkastuksen ajankohta, takuuajan päättymisajankohta.
- Yhteystiedot (tilaaja, rakennuttaminen, arkkitehtisuunnittelu, rakennesuunnittelu, urakointi, valvonta).
- Tarkastuskohteiden yksityiskohdat (tarvittaessa), esimerkiksi ikkunoiden kohdalla ikkunoiden ja lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän toiminnan yhteensovittaminen.
- Erityisohjeet rakenteen kunnon seuraamisesta (lisätutkimusten ohjelmointi), jos jo vaurioituneen rakenteen korjauksia päätetään siirtää kauemmas tulevaisuuteen, esim. pakkasrapautuneen julkisivun kevyt huoltomaalaustyypinen korjaus.

Huoltokirjan laadinnasta vastaa hankkeeseen ryhtyvä eli tilaaja. Käytännössä toimenpidekohtaisen käyttö- ja huolto-ohjeen laatii joko rakennuttajakonsultti tai suunnittelija. Jos julkisivukorjaus toteutetaan esimerkiksi tuoteosakauppaan rinnastettavana toimituksena, käyttö- ja huolto-ohjeiden laatimisesta vastaa tuoteratkaisun toimittaja.

JUKO – JULKISIVUKORJAUSTEN OHJEISTOKANSIO

Korjatun rakenteen ylläpito

Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje

Tuotekohtainen käyttö- ja huolto-ohje voidaan liittää kiinteistönpidon palvelukuvauksen liitteeksi, jolloin sen merkitys ylläpidossa on erittäin keskeinen. Käyttö- ja huolto-ohjeeseen voidaan liittää myös kunnossapidon toteutusta ohjaavaa tietoa ja sellaista tietoa, jota suunnittelija voi hyödyntää.

2 KORJATTUJEN JULKISIVUJEN KUNNOSSAPITO

Huoltokirjassa tulee antaa ohjeet korjatun rakenteen kunnossapitoa varten.

Yleistarkastus. Kaikkiin julkisivu-, parveke sekä ikkunarakenteiden kunnossapitoon tulee liittyä säännöllinen, 2–5 vuoden välein tehtävä yleistarkastus, jossa käydään läpi rakenteissa mahdollisesti esiintyviä vikoja ja toimivuuspuutteita.

Yleistarkastuksessa tarkastettavia yksityiskohtia ovat mm.

- liitosrakenteet ja pellitykset
 - o ikkunapellitykset
 - kallistukset, liitoskohdat ikkunoihin ja seiiniin, tiivistykset ja saumaukset, kiinnitykset
 - o räystäspellitykset tai –rakenteet
 - kiinnitykset, tiivistykset ja saumaukset, ulottumat seinäpinnasta, kallistukset (esim. räystäättömissä rakennuksissa)
- vedenpoistojärjestelmien toimivuuden tarkastus
 - o syöksytorvet ja räystäskourut
 - puhdistus, kiinnitykset, kallistukset, tiivistykset
 - o parvekkeiden syöksytorvien, ulosheittäjien tai vastaavien tarkastukset
 - puhdistus, jään sulattaminen
- julkisivuun liittyvät rakenteet ja tarvikkeet
 - o talotikkaat, valaisimet jne.
 - kiinnitykset, mahdolliset pellitykset
- julkisivupinnan likaantuminen
 - o pesu tarpeen vaatiessa, yleensä 5–10 vuoden välein
 - pesutarpeeseen vaikuttaa julkisivupinta sekä rakennuksen sijainti
 - pesutavasta, mm. käytettävästä pesupaineesta, on oltava maininta huoltokirjassa
 - o töhryt poistetaan välittömästi niiden ilmestyttyä.

Muut kunnossapitotoimet. Yleistarkastuksen lisäksi erityyppisiin korjauksiin liittyy muita kunnossapitotoimia, joita on esitetty seuraavissa taulukoissa 1, 2 ja 3. Taulukoissa on esitetty suositeltava tarkastusväli sekä tyypillinen kunnossapitajakso, jonka aikana ko. kunnossapito- tai korjaustoimi realisoituu.

Huomattavaa on, että tarkastuksia tulee tehdä riittävän usein, ja viat sekä toimivuuspuutteet on korjattava välittömästi ennen kuin ne aiheuttavat muille rakenteille vaurioita. Kunnossapitotoimien ja niihin liittyvien tarkastusten aikaväli riippuu korjauksesta kuluneesta ajasta. Mitä kauemmin korjauksesta on kulunut, sitä useammin tarkastuksia ja huoltotoimia on tehtävä.

JUKO – JULKISIVUKORJAUSTEN OHJEISTOKANSIO**Korjatun rakenteen ylläpito****Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje****Taulukko 1** Eri tavoilla korjattujen ulkoseinärakenteiden tyypillisiä kunnossapitotoimia.

Korjaustapa	Kunnossapitotoimenpide	Ohjeellinen tarkastusväli	Ohjeellinen kunnossapitojakso
Betonijulkisivu - pinnoitus- ja paikkaustyyppiset korjaukset	saumojen uusinta kauttaaltaan ja huoltomaalaus tai pinnoitteen uusiminen kokonaan	2...5 v 5 v 5 v	10...20 v 10...15 v 20...25 v
Levyverhottu julkisivu - verhoukorkorjaus levyverhouksella - korjattu tai kokonaan uusittu levyjulkisivu	huoltomaalaus rikkinäisten levyjen vaihtaminen kiinnikkeiden tarkastus ja vaihtaminen	5 v 5 v 5 v	20...30 v 30 v 20...30 v
Muurattu julkisivu - verhoukorkorjaus muuraamalla - korjattu tai kokonaan uusittu kuorimuuri	laastisaumojen paikkaukset yksittäisten tiilien vaihtaminen liikuntasaumojen tiivistysten uusinta (riippuen rakennetyypistä)	5 v 5 v 5 v	30...50 v 30...50 v 10...15 v
Rapattu julkisivu (kokonaan uusittu pinta) - eristerappaukset - kovalle alustalle tehdyt rappaukset	huoltomaalaus liikuntasaumojen tiivistysten uusinta (riippuen rakennetyypistä) vaurioituneen rappauslaastin paikkaukset halkeilun tarkkailu (pinnoitteen ja rappauksen halkeilu, erit. kopoalueilla)	5 v 2...5 v 5 v 2 ... 5 v	15...20 v 10...15 v 25...40 v -
Rapattu julkisivu (pinnoitus- ja paikkaustyyppiset korjaukset) - eristerappaukset - kovalle alustalle tehdyt rappaukset	huoltomaalaus liikuntasaumojen tiivistysten uusinta (riippuen rakennetyypistä) vaurioituneen rappauslaastin paikkaukset halkeilun tarkkailu (pinnoitteen ja rappauksen halkeilu, erit. kopoalueilla) paikkaamattomien kohtien seuranta ja paikkaukset	5 v 2...5 v 5 v 2 ... 5 v 2 v	10...15 v 10...15 v 30...50 v - 5...20 v (riippuen rakenteen kunnosta)
Puujulkisivut	huoltomaalaus	5 v	5...15 v

JUKO – JULKISIVUKORJAUSTEN OHJEISTOKANSIO**Korjatun rakenteen ylläpito****Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje****Taulukko 2** Parvekekorjauksiin liittyviä tyypillisiä kunnossapitotoimia.

Korjaustapa	Kunnossapitotoimenpide	Ohjeellinen tarkastusväli	Ohjeellinen kunnossapitojakso
Parvekkeiden säilyttävät korjaukset - pinnoitukset - paikkaukset - valukorjaukset	laastisaumojen tiivistyksen uusiminen	2...5 v	15...20 v
	huoltomaalaus tai	5 v	15...20 v
	pinnoitteen uusiminen	5 v	20...25 v
	vedeneristyksen uusiminen	2...5 v	15...20 v
	vedenpoiston toimivuuden tarkastaminen ja puhdistus	1 v	puhdistus ja avonaisuuden tarkastus vuosittain
Lasitus	lasipintojen pesu	1 v	1 v
	saranoiden ym. voitelu	2 v	2...5 v
	pellitykset	2...5 v	20...25 v
	kiinnitysten ja kiinnikkeiden tarkastus	5 v	20...25 v
Levyverhous - levyverhotut pielet ja kaiteet	huoltomaalaus	5 v	20 ... 30 v
	rikkinäisten levyjen vaihtaminen	5 v	30 v
	kiinnikkeiden tarkastus ja vaihtaminen	5 v	20...30 v
Uusi parveke - metallirunkoiset parvekkeet - betonielementtiparveke - paikallavalettu betoniparveke	huoltomaalaus tai	2...5 v	15...20 v
	pinnoitteen uusiminen	2...5 v	20...25 v
	vedeneristyksen uusiminen	2...5 v	15...20 v
	vedenpoiston toimivuuden tarkastaminen ja puhdistus	1 v	puhdistus ja avonaisuuden tarkastus vuosittain

JUKO – JULKISIVUKORJAUSTEN OHJEISTOKANSIO
Korjatun rakenteen ylläpito
Julkisivukorjauksen käyttö- ja huolto-ohje

Taulukko 3 Ikkunoihin liittyviä kunnossapitotoimia.

Korjaustapa	Kunnossapitotoimenpide	Ohjeellinen tarkastusväli	Ohjeellinen kunnossapitajakso
Kaikki korjaustavat	ikkunan vesipeltien kunnostus tai uusiminen	2...5 v	10 v
	helojen kunnostaminen	2...5 v	5...10 v
	- saranoiden, pitkäsulkijoiden sekä ikkunalukkojen voitelu		
	- kiinnitysten tarkistaminen ja tarvittaessa uusiminen tai lisääminen		
	- lukkojen vastarautojen tarkistus ja uusiminen tarvittaessa		
	- käyntivällysten säätö		
	lasin vaihto tai liimaus	2...5 v	-
	puiteliukujen asennus / uusiminen	2...5 v	5...10 v
	tiivisteiden tarkistus ja uusiminen	2...5 v	5...10 v
	saumausten tarkistaminen ja uusiminen	2...5 v	15...20 v
puuosien tarkastaminen ja uusiminen	2...5 v	20...30 v	
maalausten uusiminen tai kunnostus	2...5 v	20...25 v	

HUOM! Ohjeelliset tarkastusvälit ja kunnossapitajakset koskevat uusittuja rakenteita. Selllaisten rakenteiden kunnossapitajakset, joita ei uusita, ovat luonnollisesti lyhyempiä.