

SISÄLLYS

ESIPUHE	3
JOHDANTO	8
1.1 Yleistä kosteusvauriokorjaushankkeesta	11
I Korjaussuunnittelusta onnistuneisiin korjauksiin	11
1.2 Lainsäädäntö	14
1.3 Kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävän vaativuusluokat	17
1.4 Korjaussuunnittelijan pätevyysvaatimukset.....	18
2 Kosteus- ja mikrobivaurioituneen rakennuksen korjaussuunnittelu.....	20
2.1 Korjaushankkeen kulku.....	20
2.1.1 Hankkeen osapuolet.....	20
2.1.2 Kokonaisuuden hallinta.....	21
2.1.3 Tilaaajan tehtävät	22
2.1.4 Korjaushankkeen vaiheet	22
2.2. Korjaussuunnitelmat.....	24
2.2.1 Yleissuunnitelmat	24
2.2.2 Toteutussuunnitelmat	26
2.2.3 Kosteudenhallinta.....	29
2.2.4 Pölyn- ja puhtaudenhallinta.....	30
2.2.5 Korjaustöiden laadunvarmistussuunnitelma.....	31
2.2.6 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje	31
2.2.7 Seurantasuunnitelma	32
3 Korjausmenetelmät	33
3.1 Korjausmenetelmien valinta.....	33
3.1.1 Korjausmenetelmien yleiset valintaperusteet	35
3.1.2 Korjausmenetelmien soveltuvuus eri tilanteisiin	38
3.2 Rakennusosakohtaiset korjausmenetelmät	39
3.2.1 Rakennuksen kuivatusrakenteet	40
3.2.2 Maanvastaiset alapohjat.....	43
3.2.3 Ryömintätilaiset alapohjat	43
3.2.4 Maanvastaiset seinät	45
3.2.5 Sokkelit	46
3.2.6 Ulkoseinät	47
3.2.7 Yläpohjat ja vesikatot.....	49
3.2.8 Välipohjat	51
3.2.9 Märkätilat	51
3.2.10 Liitosdetaljit ja läpiviennit	52
3.3 Käytössä olevia korjausmenetelmiä.....	55
3.3.1 Rakenteiden kuivattaminen	56
3.3.2 Vaurioituneiden rakennusmateriaalien poistaminen	58
3.3.3 Rakennusosien ilmatiiviyyden parantaminen	59
3.3.4 Kapselointi	60
3.3.5 Rakenteellinen kapselointi	61
3.3.6 Rakennuksen painesuhteiden hallinta.....	62
3.3.7 Kosteuden ja epäpuhtauksien siirtymistä rajoittavat korjausmenetelmät.....	64

3.4	Työmaan olosuhteiden hallinta.....	68
3.4.1	Pölyn- ja puhtaudenhallinta.....	68
3.4.2	Kosteudenhallinta.....	70
3.4.3	Paikalleen jätettävien pintojen puhdistaminen.....	71
4	Laadunvarmistusmenetelmät	73
4.1	Pölyn- ja puhtaudenhallinta	75
4.2	Kosteudenhallinta.....	77
4.3	Rakenteiden ilmatiiviyden parantaminen	77
4.4	Kapselointi.....	79
4.5	Talotekniset järjestelmät	79
5	Korjausten onnistumisen seuranta	82
5.1	Tilojen käyttäjien hyvinvoinnin seuranta.....	83
5.2	Tilojen ja rakenteiden seuranta käytön aikana	83
5.3	Sisäilman laadun seuranta.....	85
5.4	Taloteknisten järjestelmien toimivuuden seuranta	88
6	Energiatehokkuus ja ilmastonmuutos	91
6.1	Energiatehokkuuden parantaminen	91
6.2	Asetus energiatehokkuuden parantamisesta.....	93
6.3	Rakennusosien kosteusteknisen toimivuuden huomioon ottaminen	93
6.4	Ilmastonmuutoksen huomioon ottaminen.....	95
	LÄHTEET	97
	LIITTEET	103
	Liite 1	
	Termien selitykset	103
	Liite 2	
	Rakennusosakohtaiset korjausmenetelmät	108
	Liite 2.1	
	Maanvastaisten alapohjien korjausmenetelmät	110
	Liite 2.2	
	Ryömintätilaisten alapohjien korjausmenetelmät	132
	Liite 2.3	
	Maanvastaisten seinien korjausmenetelmät	148
	Liite 2.4	
	Sokkeleiden korjausmenetelmät	162
	Liite 2.5	
	Ulkoseinien korjausmenetelmät	174
	Liite 2.6	
	Yläpohjan ja vesikaton korjausmenetelmät	214

Liite 2.7	
Välipohjien korjausmenetelmät	240
Liite 2.8	
Märkätilojen korjausmenetelmät.....	268
Liite 2.9	
Liitosdetaljit ja läpiviennit	280
KUVAILEHTI	322
PRESENTATIONSBLAD.....	323