

SISÄLLYS

FÖRORD	3
INLEDNING	7
I Från projektering till lyckade reparationer	10
1.1 Allmänt om projekt för reparation av fuktskador	10
1.2 Lagstiftning	13
1.3 Svårighetsklasser för projekteringsuppgifter vid reparation av en fuktskada.....	17
1.4 Behörighetskrav som ställs på projekterare.....	18
2 Projektering av reparation av en fukt- och mikrobskadad byggnad	20
2.1 Reparationsprojektets förlopp.....	20
2.1.1 Parter i projektet.....	20
2.1.2 Hantering av helheten.....	21
2.1.3 Beställarens uppgifter	22
2.1.4 Skeden i ett reparationsprojekt	22
2.2. Reparationsplaner	24
2.2.1 Översiktsplaner	24
2.2.2 Planer för genomförandet.....	26
2.2.3 Fukthantering.....	30
2.2.4 Damm- och renhethantering.....	31
2.2.5 Plan för kvalitetssäkringen av reparationsarbetena	31
2.2.6 Bruks- och underhållsanvisning för en byggnad	32
2.2.7 Uppföljningsplan	32
3 Reparationsmetoder	34
3.1 Val av reparationsmetod	34
3.1.1 Allmänna grunder för valet av reparationsmetod	36
3.1.2 Hur reparationsmetoderna lämpar sig för olika situationer.....	39
3.2 Metoder för reparation av specifika byggnadsdelar.....	39
3.2.1 Dräneringskonstruktioner i en byggnad	42
3.2.2 Bottenbjälklag mot mark	44
3.2.3 Bottenbjälklag med kryppgrund	45
3.2.4 Väggar mot mark.....	47
3.2.5 Socklar	48
3.2.6 Ytterväggar.....	48
3.2.7 Vindsbjälklag och vattentak.....	50
3.2.8 Mellanbjälklag.....	52
3.2.9 Våtrum	52
3.2.10 Anslutningsdetaljer och genomföringar.....	53
3.3 Tillämpliga reparationsmetoder	56
3.3.1 Torkning av konstruktioner	57
3.3.2 Avlägsnande av skadade byggnadsmaterial	59
3.3.3 Förbättring av lufttätheten i konstruktioner	60
3.3.4 Inkapsling.....	61
3.3.5 Strukturell inkapsling.....	62
3.3.6 Hantering av tryckförhållandena i byggnaden.....	63
3.3.7 Reparationsmetoder som begränsar överföring av fukt och föroreningar	65

3.4	Hantering av förhållandena på arbetsplatsen	69
3.4.1	Damm- och renhetshantering.....	69
3.4.2	Fukthantering.....	71
3.4.3	Rengöring av ytor som inte åtgärdas.....	72
4	Kvalitetssäkringsmetoder	74
4.1	Damm- och renhetshantering.....	76
4.2	Fukthantering	78
4.3	Förbättring av lufttätheten i konstruktioner	78
4.4	Inkapsling.....	80
4.5	Fastighetstekniska system	80
5	Uppföljning av reparationerna	83
5.1	Uppföljning av användarnas välbefinnande	84
5.2	Uppföljning av utrymmen och konstruktioner under användningen.....	84
5.3	Uppföljning av kvaliteten på inneluften	87
5.4	Uppföljning av de fastighetstekniska systemens funktion.....	90
6	Energieffektivitet och klimatförändringen	92
6.1	Förbättring av energieffektiviteten.....	92
6.2	Förordningen om förbättring av byggnaders energiprestanda	94
6.3	Beaktande av byggnadsdelars fukttekniska funktion	94
6.4	Beaktande av klimatförändringen	96
	KÄLLOR	98
	BILAGAR.....	104
Bilaga 1	Termförklaringar	104
Bilaga 2	Metoder för reparation av olika byggnadsdelar	108
Bilaga 2.1	Metoder för reparation av bottenbjälklag mot mark.....	110
Bilaga 2.2	Metoder för reparation av bottenbjälklag med krypgrund	128
Bilaga 2.3	Metoder för reparation av väggar mot mark.....	144
Bilaga 2.4	Metoder för reparation av socklar.....	156
Bilaga 2.5	Metoder för reparation av ytterväggar.....	164
Bilaga 2.6	Metoder för reparation av vindsbjälklag och vattentak	192
Bilaga 2.7	Metoder för reparation av mellanbjälklag	214
Bilaga 2.8	Metoder för reparation av våtrum.....	234
Bilaga 2.9	Anslutningsdetaljer och genomföringar.....	242
	KUVAILULEHTI	284
	PRESENTATIONSBLAD.....	285
	DOCUMENTATION PAGE	286