

Nordiska Vattenskadesseminariet 2015





Tätskikt

Tester av tätskikt av folietyp 2013-2014
Peter Bratt

2

2014-11-26

Tester tätskikt av folietyp

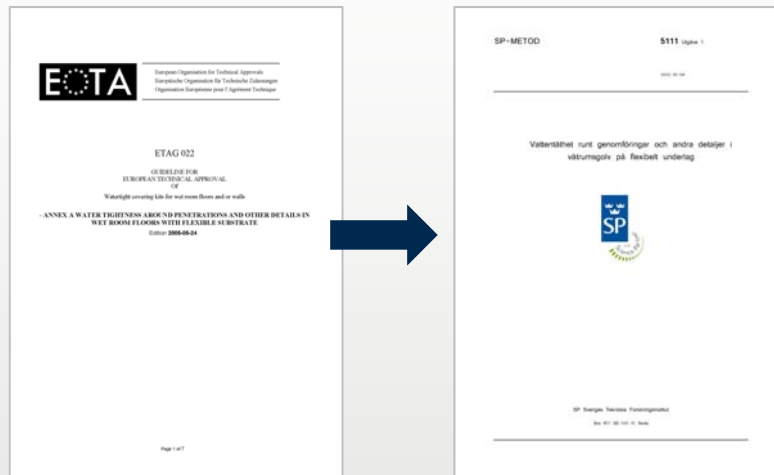
Publik

Bakgrund

- Vanligare och vanligare med foliesystem som tätskikt.
- Många och dyra fuktskador i våtrum med keramiskt ytskikt.
- Tester 2011 indikerade brister i foliesystemen.
- Vid tester av delreparationer 2012 framkom samma nedslående resultat.
- Länsförsäkringar vill verka för ett hållbart byggande.

Problem – stora skadekostnader, dagens testmetod, livslängden?

Ursprungsmetod och ny metod

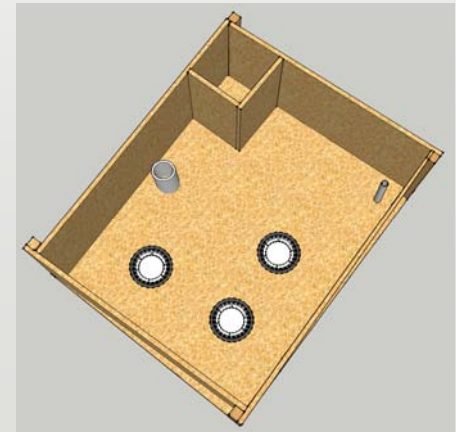


Funktionsprovningen har utförts enligt en till svenska förhållanden anpassad version av ETAG 022 Annex A numera benämnd SP-metod 5111.

Vi tar bort tätskiktet för inspektion!

”Testlådans” innehåll

- Tre olika golvbrunnar
 - Golvbrunn av rostfritt stål med fläns för montering av manschett eller membran.
Blücher justerbar duschbrunn square.
 - Golvbrunn av plast med skruvad klämring.
Jafo PB75 MP.
 - Golvbrunn av plast med fjäderbelastad klämring.
Purus Brage 75 PP.
- Avloppsrör 50 och 100 mm.
- Fem innerhörn.
- Ett ytterhorn.



Montering

- Enligt tillverkarens monteringsanvisning.
- Utförd av personal från SP.
- Leverantören/tillverkaren har medverkat vid montering när de önskat.



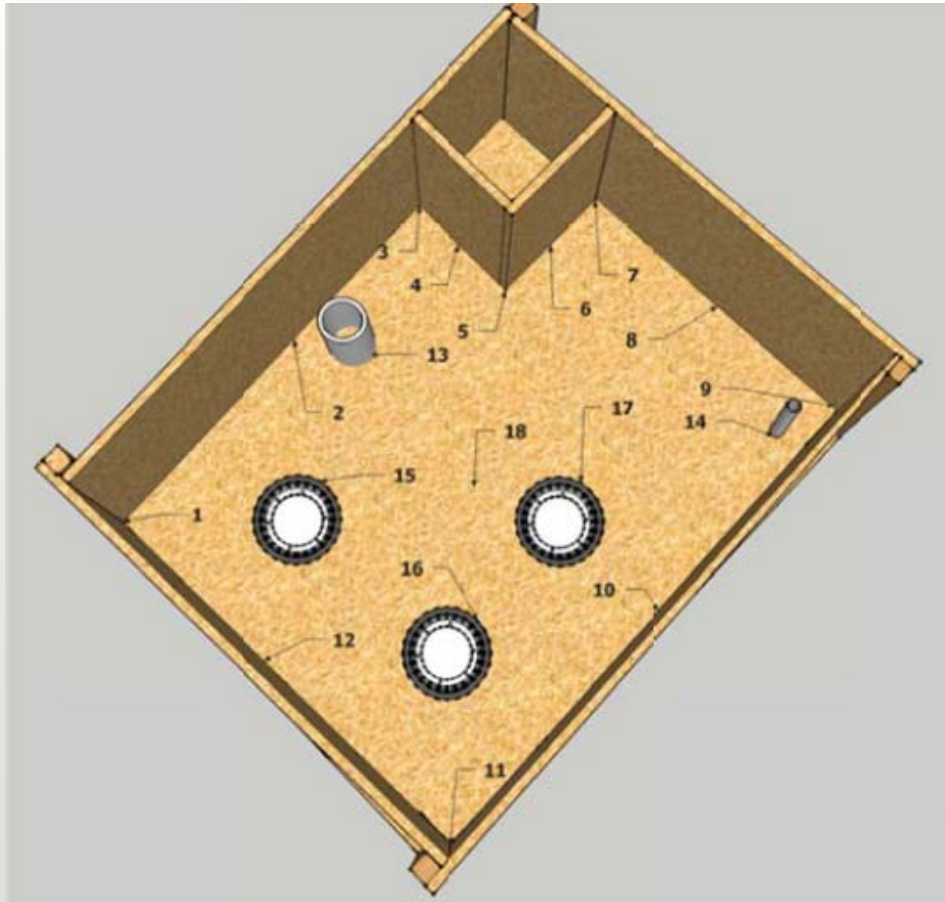
Funktionsprovning

1. Golvkonstruktionen ställs under vatten (100 mm) under 24 timmar.
2. Låter en sandsäck (30 kg) falla tre gånger på fem olika punkter.
3. Golvkonstruktionen ställs under vatten (100 mm) under 24 timmar.
4. Varmt (90°C) och kallt (10°C) vatten får rinna växelvis 100 gånger på golvbrunnarna.
5. Varmt (60°C) och kallt (10°C) vatten får rinna växelvis 1 500 gånger på brunnar, genomförningar, hörn.
6. Golvkonstruktionen ställs under vatten (100 mm) under sju dygn.

Under och efter alla moment görs en inspektion för att upptäcka eventuella läckage.

Vi tar bort tätskiktet vid inspektion!

Testpunkter



Kontrollpunkt nr.	Placering
1	Innerhörn
2	Golv-vägg vinkel
3	Innerhörn
4	Golv-vägg vinkel
5	Ytterhörn
6	Golv-vägg vinkel
7	Innerhörn
8	Golv-vägg vinkel
9	Innerhörn
10	Golv-vägg vinkel
11	Innerhörn
12	Golv-vägg vinkel
13	Stort avloppsrör. DN110
14	Litet avloppsrör. DN50
15	Vid Purusbrunn
16	Vid Jafobrunn
17	Vid Blücherbrunn
18	Vid mittskarv

Analys

- Vattenånggenomgångsmotstånd hos tätskiktsfolien.
- Ytvikt.
- Tätskiktsfoliens polymertyp.
- Åldersförändringar.

Vi ser tecken på dåliga långtidsegenskaper.



Tätskiktssystem som vi testat

Företag	Tätskiktssystem
Akzo Nobel Bygglim AB	Schönox Folie 1
Alfix A/S	Alfix foliesystem
Ardex-Arki AB,	Ardex Tricomssystem med Ardex 7+8
BASF (PCI)	BASF-PCI VG 2007
Bauhus & Co KB	Probau Foliesystem
Biltema	Biltema Foliesystem
Bostik AB	Bostik Tätskiktssystem VTvF & VTgF
Bostik AB	Bostik Tätskiktssystem VTgF Härdande
CC-Höganäs AB	Höganäs V12-3 G12-3
CC-Höganäs AB	Höganäs V12-3 G12-3 Härdande
Kakelspecialisten AB	Sopro AEB 640
Kerakoll Sverige AB	Kerablock TEX750
Kiilto AB	KeraSafe Foliesystem
Knauf Expert	Knauf Våtrumssystem Folie
Kullafärg AB	FME F-System
LIP Sverige AB	LIP Folie 25
Mapei AB	Mapei VR Duk-System B
Mira Byggeprodukter A/S	Mira Tätskiktssystem SE1
Weber, Saint-Gobain Byggprodukter AB	Tec Foliesystem
Weber, Saint-Gobain Byggprodukter AB	Tec Foliesystem Härdande

Resultat av funktionsprovningen

- Endast tre av tjugo system klarade testet utan läckage.
- För sex av systemen var läckagen omfattande – totalskada.
- Elva av systemen hade mindre läckage på ett eller flera ställen.

*Provningsmetoden för CE-märkning och
branschgodkännande måste förändras.*

Utan inspektion under folien hade vi missat 7 st läckage

10 prov hade synliga läckage på utsidan

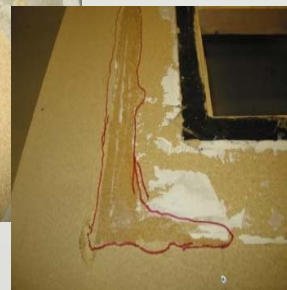


10 prov uppvisade inga läckage på utsidan
Av dessa var:

3 prov som klarade provningen utan läckage



7 prov visade läckage när tätskikt
demonterades



De tre system som klarade testet

- Sopro AEB 640 från Kakelspecialisten AB



- Kerablock Tex från Kerakoll Sverige AB



- KeraSafe Våtrumsfolie från Kiilto AB



Frågor!