

Nordisk Vannskadeseminar 2009

Erfaringer fra 15 års laboratorieprøvning av membransystemer i våtrom

Morten Lian
Sivilingeniør

SINTEF Byggforsk



Prøvemethoder

ETAG 022; Annex A - (NT Build 230)



ETAG 022; Annex A



Prøvemethoder

ETAG 022; Annex F - (NT Build 448)

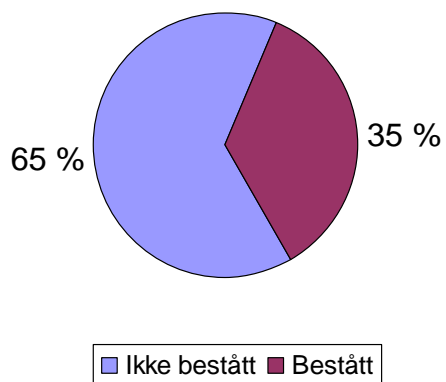


ETAG 022; Annex F



Påstrykningsmembraner, enkomponente

Prøving i golvkasse



Påstrykningsmembraner, tokomponent



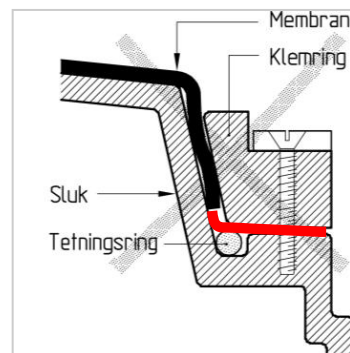
Hvor oppstår lekkasjene?



Feil bruk av slukmansjett



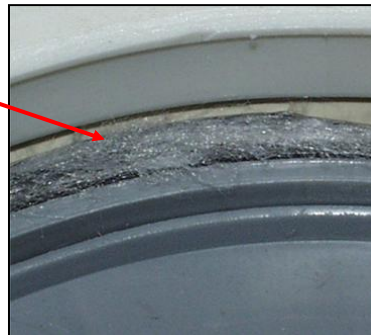
Slukmansjett er skåret slik at den ikke dekker tetningsringen i sluket



Ved tilskruing av klemring er slukmansjetten revet av fordi det ikke ble laget hull til skruene.



Slukmansjetten suger vann



Påføring av for mye påstrykningsmembran



Andre lekkajsepunkter: gjennomføringer





Tokomponent påstrykningsmembraner

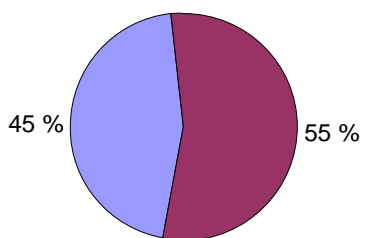


Svinnriss i overgang golv/vegg



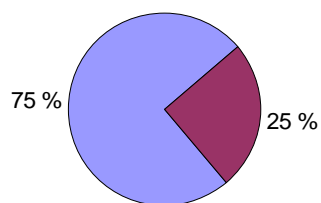
Prøving av veggfelt, rørgjennomføringer

En komponente påstrykningsmembraner



Ikke bestått Bestått

To komponente påstrykningsmembraner



Ikke bestått Bestått

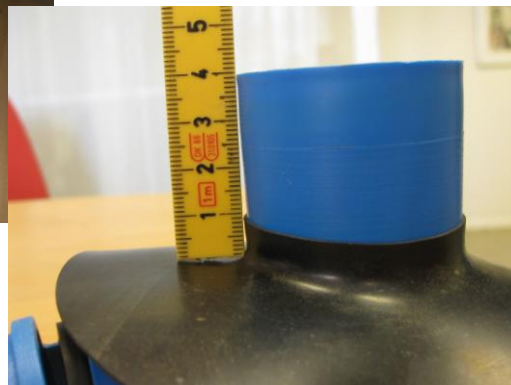
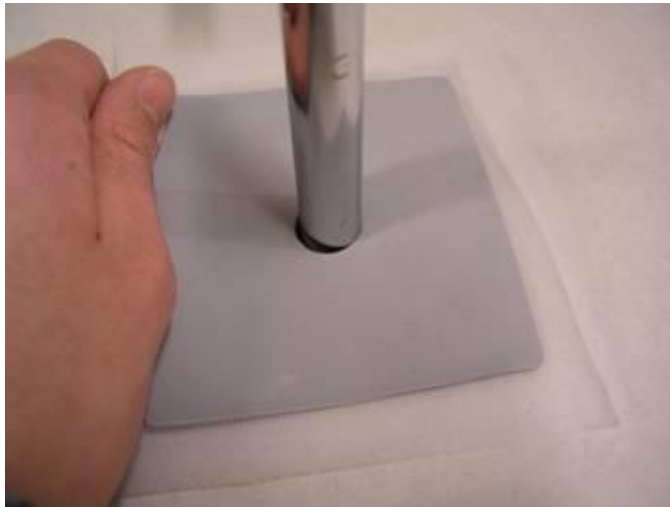




Riss etter dynamisk belastning

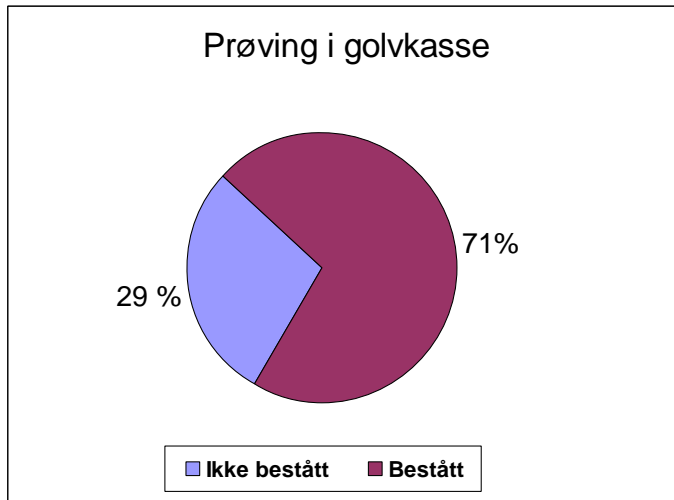


Feil mansjetter

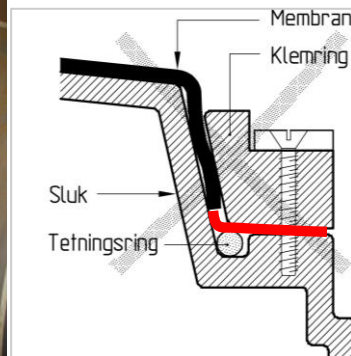


Banemembraner

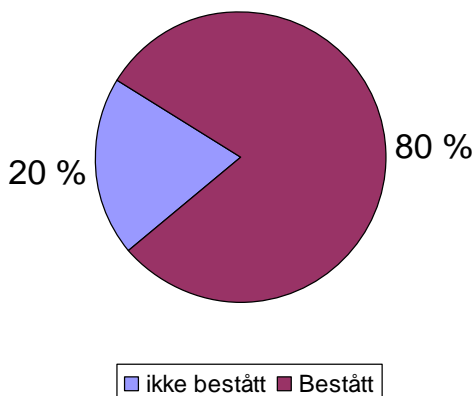
Prøving i golvkasse



Hvor oppstår lekkasjene?



Prøving av veggfelt



Oppsummering

PÅSTRYKNINGSMEMBRANER

- 73 % av alle membranene som er prøvd i den store gulvkassen ble underkjent ved første gangs prøving
- Sluken er det største problemet og til dels også rørgjennomføringer
- For sementbaserte membraner er det i tillegg til slukene, riss i membranen som forårsaker lekkasjer

BANEMEMBRANER

- 29 % av membraner som ble prøvd i den store gulvkassen ble underkjent ved første gangs
- Sluk og sveiseskjøter er lekkasjepunktene

Hvordan skal membransystemene bli vanntette

- Bruk riktige mansjetter som er prefabrikkert tilpasset sluk og gjennomføringer. Mansjettene skal i minst mulig grad være avhengig av utførelse. Mansjetten skal ha riktig tykkelse og form som tilpasset hver enkelt sluktype.
- Påfør tilstrekkelig påstrykningsmembran
- Bedre opplæring
- **Bruk dyktige fagfolk som kjenner membransystemene**



Takk for oppmerksomheten!

