26. august 2015

Nordisk Vannskadeseminar Finland 2015

Factors which affect the life time of a bathroom?

Lars-Erik Fiskum SINTEF Byggforsk

Roger Andersson Länsförsäkringar

Länsförsäkringar

SINTEF

Performance of wet rooms

Sverige

BBR 6:5331

Golv och väggar som kommer att utsättas för vattenspolning, vattenspill eller utläckande vatten ska ha ett vattentätt skikt som hindrar fukt att komma i kontakt med byggnadsdelar och utrymmen som inte tål fukt. Vattentäta skikt ska vara beständiga mot alkalitet från betong och bruk, vatten, temperaturvariationer och rörelser i underlaget. Fogar, anslutningar, infästningar och genomföringar i vattentäta skikt ska vara vattentäta.

Norge

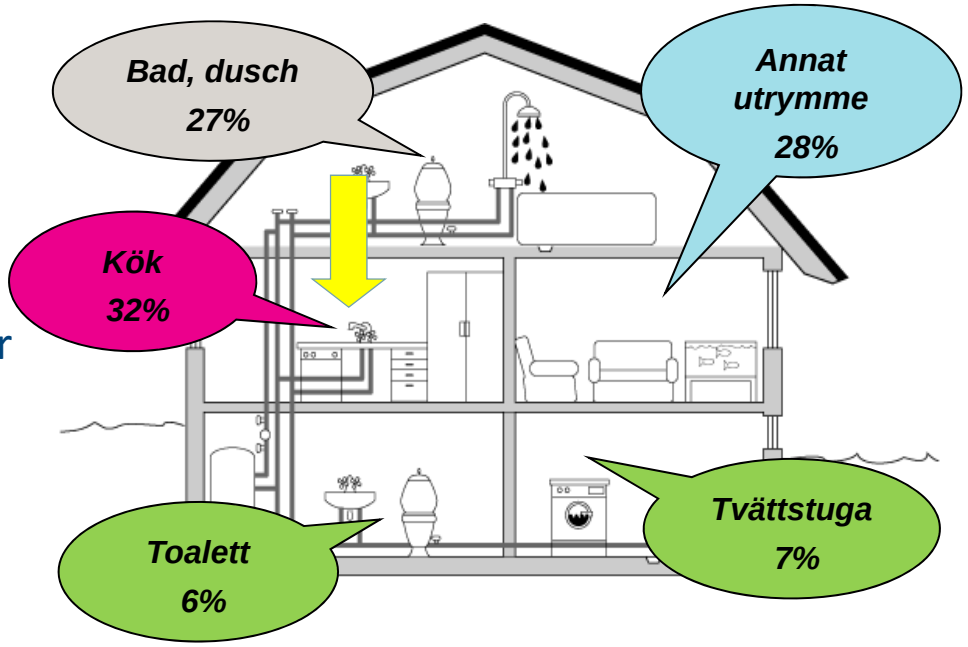
§13-20 (2b)

I våtrom skal bakenforliggende konstruksjoner som kan påvirkes negativt av fukt være beskyttet av et egnet vanntett sjikt. Gjennomføringer skal ikke svekke tettheten. Materialer velges slik at faren for mugg- og soppdannelse er minimal.

Where in our buildings are they and what are the reasons for leakage in the bathrooms – Sweden 2014

Skadeorsaker i bad –duschrum

- 28 % är rör och kopplingar
- 72 % är läckande tätskikt med tätskiktets anslutning mot golvbrunnen som den vanligaste skadeorsaken
- Fördelningen mellan golv och väggskador är ca 80/20
- Gemensamt för tätskiktsskadorna är att dom oftast börjar som små läckage och pågår under ganska lång tid innan dom blir stora och dyra



Källa: www.vattenskadecentrum.se/

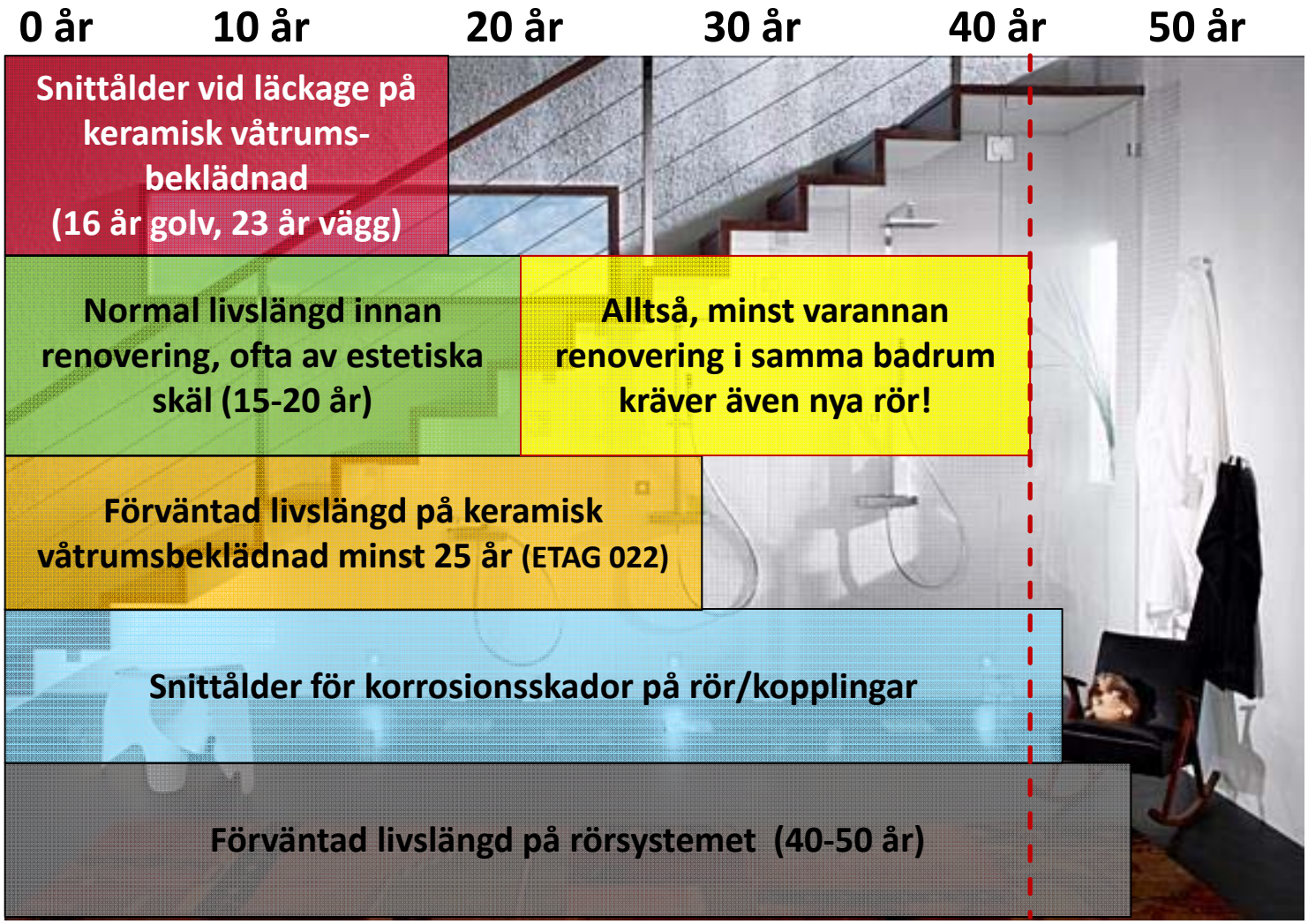
Länsförsäkringar

Numbers and costs for bathroom leakages watertight coverings – Sweden 2014

- Ca 12 200 tät/ytskiktsläckage anmälda till försäkringsbolagen (33 st /dag)
- Ca 440 mkr SEK i försäkringsersättningar
- Medelskadekostnad, Länsförsäkringar ca 36 000 SEK
- Ej ersättningsbara kostnader ca 250-400 mkr SEK per år
- Troligen ganska stora mörkertal i antal och kostnad

Länsförsäkringar

The lifecycle of the bathroom

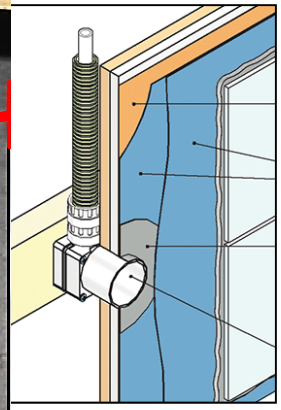


Länsförsäkringar

It looks nice, but what can be seen behind the tiles?

Länsförsäkringar

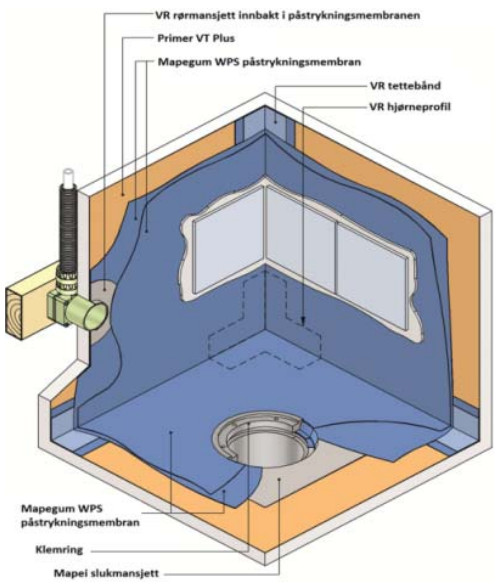
Small invisible leaks can lead to costly repairs



Länsförsäkringar

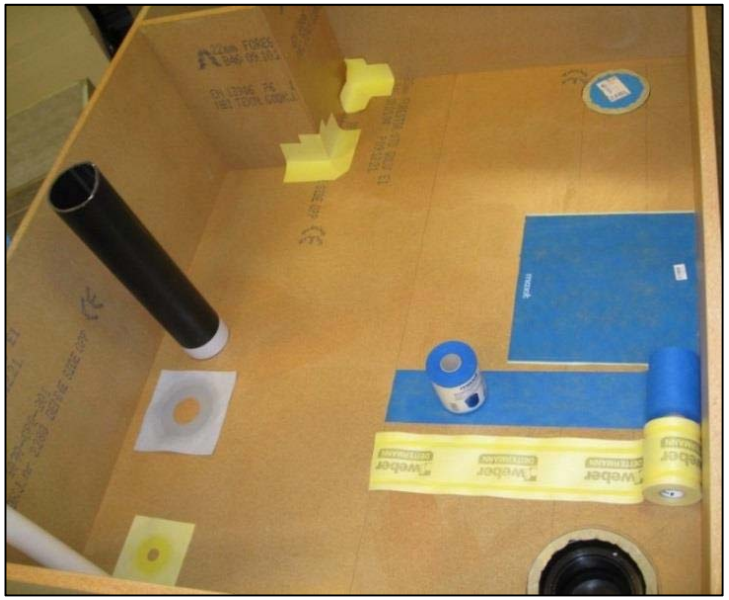
Different membrane systems used in wet rooms

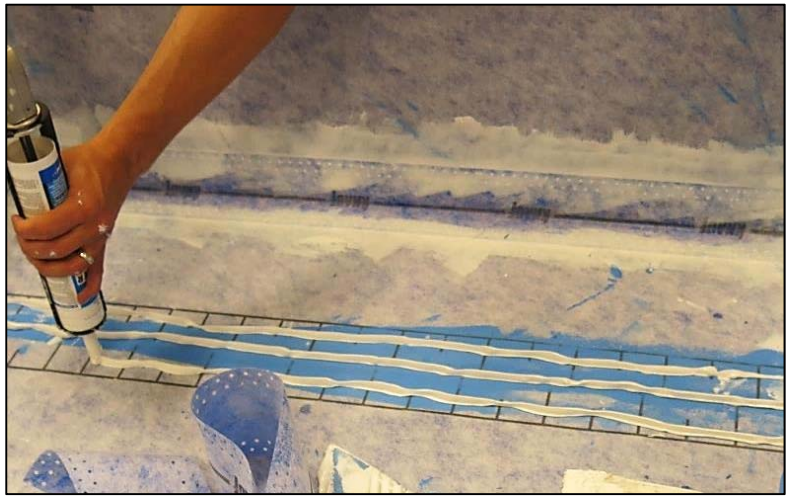
Bruks-område	Produkttype	Membran	Ferdig overflate
Golv	Vinylbelegg (våtrumsmatta)	x	x
	Påstrykningsmembran	x	
	Tynne folier (foliesystem)	x	
	Våtromsplater (XPS)	x	
Vegg	Vinylbelegg (våtrumsmatta)	x	x
	Påstrykningsmembran	x	
	Tynne folier (foliesystem)	x	
	Våtromsplater (XPS)	x	
	Baderomspanel	x	x
	Malingsystem for våtrom	x	x



Länsförsäkringar

Installation of membrane components



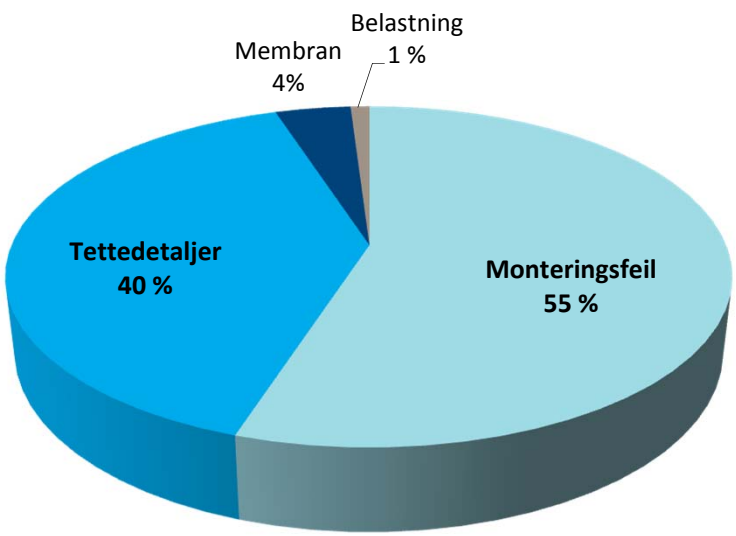


Länsförsäkringar

Four factors which affect failure in the membrane systems

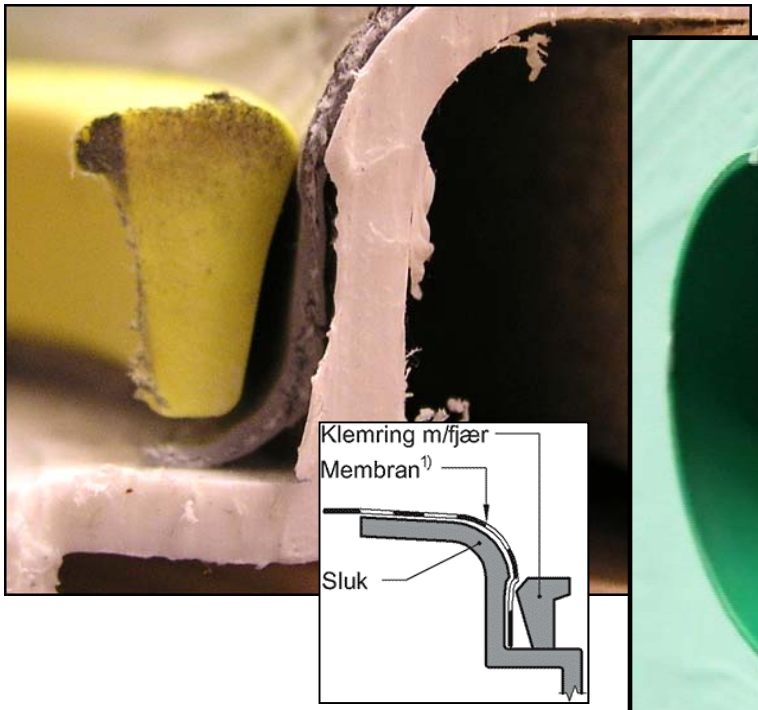
- Monteringsfeil
- Tettedetaljenes kvalitet
- Membranens kvalitet
- Høy belastning

Skadeårsak:



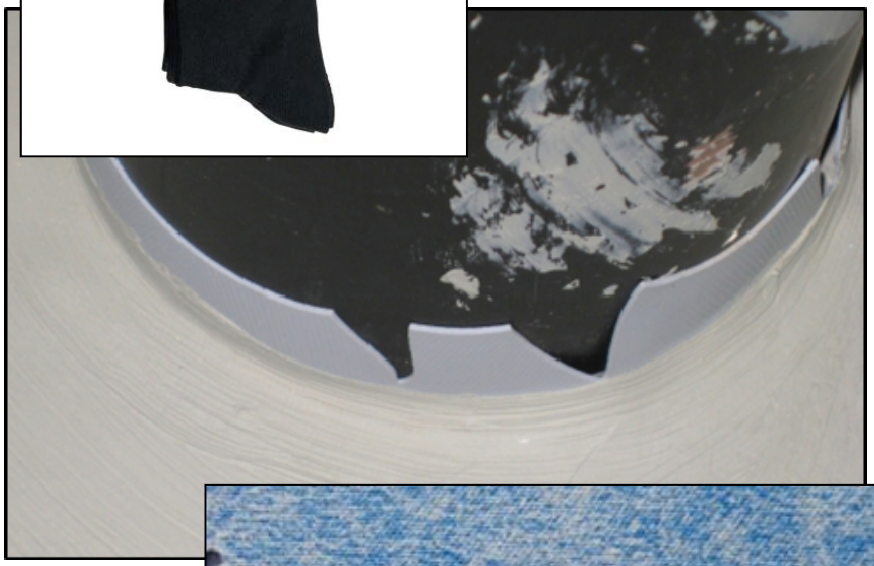
Länsförsäkringar

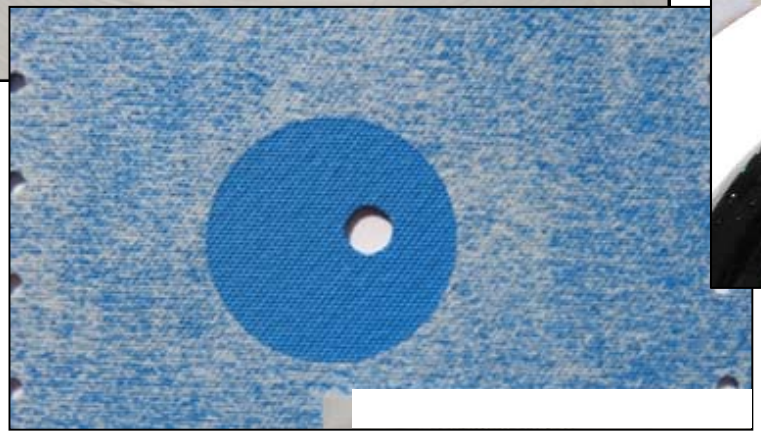
Examples of incorrect assembly of membrane and components



Länsförsäkringar

Examples of poor components





Länsförsäkringar

Why the assembly fails

- Håndverker mangler praktisk/teoretisk opplæring
- Dårlig monteringsanvisning for det valgte systemet
- Arbeider under tidspress/forstyrrelser
- Uavklart ansvarsfordeling med andre faggrupper som jobber i våtrommet
- Dårlige holdninger/manglende ansvarsfølelse

Länsförsäkringar

Why components of the membrane fails

- Feil diameter på utstansede hull (rørmansjetter)
- Feil tykkelse og feil fasong (slukmansjetter)
- Gummimaterialer mister elastisiteten over tid (redusert klemeffekt mot rør)

MEN DET ALLER VIKTIGSTE:

Det bør utarbeides en egen prøvemetode for tettedetaljer, og de bør godkjennes separat før de blir en del av membransystemet etter ETAG 022.

Länsförsäkringar

Summary

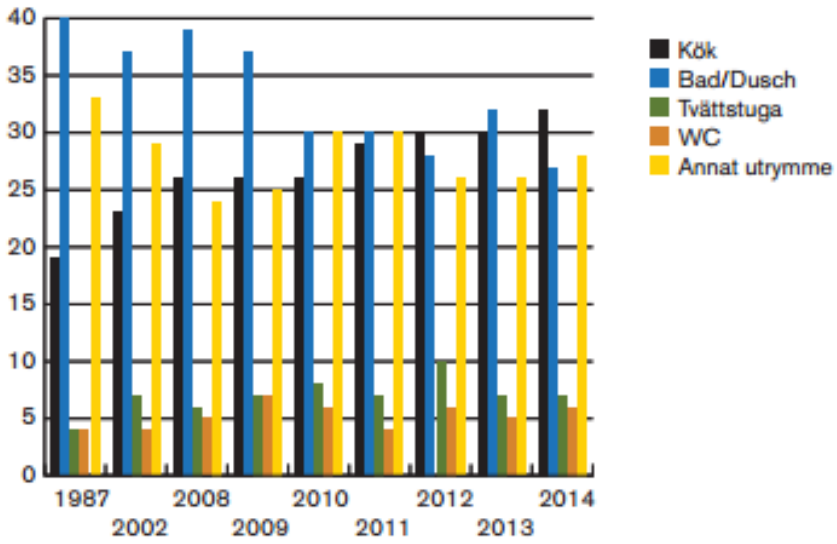
For å bygge tette våtrom trenger vi:

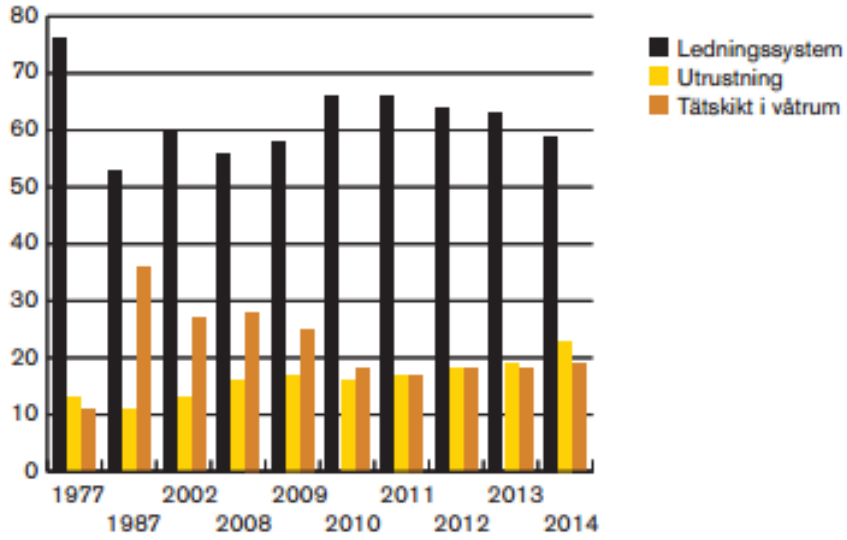
- Bedre monteringskompetanse hos utførende
- Bedre tettedetaljer
- Bedre produktkompetanse i salgsleddet

Länsförsäkringar

Summary

Trenden i Sverige är positiv när det gäller våtrumsskador!





Källa: www.vattenskadecentrum.se/

Länsförsäkringar