



-god forberedelse er halve jobben

**FORVALTNING, DRIFT, VEDLIKEHOLD(FDV)
SAMT
BRUKERVEILEDNING
FOR
VÅTROM**



**RIKTIG RENGJØRING OG GODT VEDLIKEHOLD SIKRER
VÅTROMMET FOR UNØDIGE SKADER**

KfB AS - konstruksjoner med keramiske fliser
tgaa@byggkeramikk.no / www.byggkeramikk.no
+47 90 05 17 10 / fax 22 49 42 94 / Svenstuveien 13, N-0781 Oslo
NO 989 274 732 MVA / konto 6005.05.12927 / Side 1 av 5

VÅTROMSNORMEN – BVN – TOLKNING OG AVVIK

Følges Våtromsnormen må eventuelle avvik **dokumenteres skriftlig**. Vår holdning er at Våtromsnormen så langt som mulig bør etterleves, men at reelle estetiske problemer lett kan oppstå hvis den følges slavisk. Det er tross alt plan- og bygningsloven som er gjeldende – og BVN er kun en bransjenorm (som i prinsippet kun følges der det er ”mulig”).

Viktige avvik å merke seg er:

- Hvis en av de utførende ikke har våtromssertifikat
- Hvis man ønsker et flatt gulv og lokalt fall i dusj/nedslagssone
- Hvis høydeforskjell mellom topp slukrist og membran ved terskel er mindre enn 25 mm
- Sklisikkerhet – avvik fra Sklisikkerhetsgruppe A(BVN)
- Hvis man kun ønsker et sluk og ”lukket dusjløsning”
- Hvis det ikke er tegninger på arbeidene som skal utføres

Bruk derfor normen til det den er - en rettesnor for arbeider i våtrom – den er ingen forskrift!

FLATER – GULV OG VEGG

Keramiske fliser gulv og vegg – toleranser

Veggfliser skal tilfredsstillе NS-EN 14411, Bl, og E(vannoppsug)>10 %. Dette betyr at ved slag vil godset gi etter og glasuren kan sprekke/krakelere – unngå derfor slag med harde gjenstander.

Normert lengde- og breddeavvik for veggflis i 20x20 cm er $\pm 0,5\%$ = $\pm 1,0$ mm.

CP – Ceramic Plus glasurer er foredlet med smussavvisende effekt – og gir betraktelig enklere renhold, se info www.fkecd.no

Gulvfliser skal tilfredsstillе NS-EN 14411, Bl_a og b – E(vannoppsug)<3 %.

Glasurmotstand anbefales i minimum kl 2 (ISO 10545-7)

Husk formatet deles også i kaliber – slik at 200x200 kan spenne fra 196-202 mm – sjekk dette!

Normert lengde- og breddeavvik for gulvflis i 20x20 cm er $\pm 0,75\%$ = $\pm 1,5$ mm

Det er en klar henvisning til sklisikkerhet i plan- og bygningslov. Vi velger derfor å følge de tyske normer, som anbefaler, men ikke forlanger, at gulvfliser bør tilfredsstillе sklisikkerhetsgruppe R9 (helningsvinkel 6-9°). For offentlige bygg og utleie **skal** denne normer følges. Våtromsnormen formidler en sklisikkerhet i gr. A (barfot) som en helningsvinkel på 12-18°. Dette er langt mer enn tilrådelig mht daglig renhold, og vi anbefaler avvik fra dette.

Avvikets sklisikkerheten anbefaler vi at kunde **godkjenner avviket skriftlig** (gjelder særlig ved nybygg, men også ved videresalg). Be eventuelt om skjema.

KfB AS - konstruksjoner med keramiske fliser

tgaa@byggkeramikk.no / www.byggkeramikk.no

+47 90 05 17 10 / fax 22 49 42 94 / Svenstuveien 13, N-0781 Oslo

NO 989 274 732 MVA / konto 6005.05.12927 / Side 2 av 5

Kontroller alltid at vegg og gulvflis korresponderer FØR flislegging påbegynnes – dette er flisleggers ansvar!

Reservefliser

Det skal legges av 5 - 10 % reservefliser på alle våtrom. For tilvalgsfliser/spesielle serier er dette **spesielt viktig** da etterleveringer ikke kan garanteres. Dette gjelder også border for border og dekor. For at eventuell garanti skal gjelde betinges at kunde selv tar vare på fliser i garantitiden.

Membran, lim og fug

Lim og fug benyttes etter fabrikantens anvisninger. For nærmere informasjon, HMS-datablader, brukerveiledning etc gå til www.laticrete.no - utskrifter – velg produkter.

Varmekabler skal ikke settes på før min 2 uker etter flislegging. Det er viktig med trinnvis oppvarming.

Gummimatter og lignende må ikke bli liggende over lang tid på gulv med sterk varme – dette kan føre til skader. Normal termostattertemperatur(gulvvarme) bør være ca 27 °C.

Vaskemaskin

Sørg for å sette vaskemaskin og tørketrommel 100 % i vater – ellers vil vibrasjonen kunne løsne fliser rundt "anleggsflaten/ståflaten".

RENHOLD OG RENSING

Rengjøring etter legging og fjerning av sementslør

Lett sementslør kan fjernes ved å benytte litt mateddik i vannet. Kraftigere urenheter må behandles med Inolit(be om egen info).

Impregnering av polerte og uglaserte fliser

For å sikre mot flekkdannelse på slike produkter(kun hvis disse er ubehandlet fra fabrikk) anbefales en behandling med Carrogard(be om egen info).

Daglig vedlikehold

Glasserte fliser anbefales vasket med nøytrale rengjøringsmidler med pH 6,5 – 8. Følgende, eller likeverdige produkter kan anbefales: **TD Vask og Pleie, eller TD Dusj og Bad.**

Zalo er også et utmerket vaskemiddel til keramiske fliser. Spesielt i dusjområder, og da særlig ved overflater med høy sklisikring er det essensielt at produktet får tid til å virke.

Vanlig mopping eller vask med maskin er i offentlige våtrom normalt IKKE tilfredsstillende.



KfB AS - konstruksjoner med keramiske fliser

tgaa@byggkeramikk.no / www.byggkeramikk.no

+47 90 05 17 10 / fax 22 49 42 94 / Svenstuveien 13, N-0781 Oslo

NO 989 274 732 MVA / konto 6005.05.12927 / Side 3 av 5

Grovrengjøring – årlig rengjøring av dusjer og andre belastede områder

For rens av hudfett og "grønt belegg" i vask, dusj og hardt belastede områder anbefales følgende produkter (fås kun i spesialforretninger):

- **Inolit** spesialrensemiddel – se www.fkecd.no for nærmere opplysninger
- **TD – Rent Uglasert og Glaserte overflater**, fortynnet 1:10 med vann

Se www.tdrent.no for HMS datablader og nærmere opplysninger



Rensing av sluk

Må utføres minimum 1 gang i året. Det må ikke benyttes skarpe gjenstander, spesielt viktig i overgangen mellom sluk og flis – hvor smøremembran, eventuelt selvklebende slukmansjett ligger udekket.

VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

Boring og skruing i våtrom

Ved boring og skruing vil membran perforeres og derved gi mulighet for vannskader. All boring og skruing i vegger forplikter kunde til å sørge for tetting iht standarden, dvs at alle skruehull må sikres ved at silikon sprøytes inn i hullet før skruer.

Utskifting av fliser

Der det er benyttet smøremembran **på gipsplater** må fliser skiftes etter spesielle retningslinjer. Se www.byggkeramikkforeningen.no - Fagartikler – Utskifting av skadd flis oppå påstrykningsmembran.

Fliser på membranplater er i motsetning uproblematisk og kan skiftes uten store forbehold!

Utskifting av elastiske fuger

Skulle silikonen løsne, må den skiftes. Det er viktig kun å renskjære flatene - da gir det vedheft. Alle heftflater renses med aceton. Benytt silikon av samme type som beskrevet i FDV rapporten, men fargenyanser kan likevel forekomme.

Utskifting av slukrist

Vis stor varsomhet ved skifting av slukrist ligger denne på smøremembran må det ikke benyttes skarpe gjenstander. Det må påregnes at membran her må etterbehandles for å sikre vanntetthet,

Utskifting av kraner

Utskifting av kraner bør utføres av rørlegger. Det er avgjørende at tettingen rundt rør blir opprettholdt for å sikre en vanntett gjennomføring.

KONTRAKTUELLE FORHOLD

Krav til kunde

- Kunde plikter selv å ta vare på nødvendige fliser for eventuell utskifting
- Ved skifting av flis må retningslinjer følges 100 %
- Ved skifting av silikon må forsiktighet utvises for ikke å ta hull på membranen.

Garantier – og eventuelle bortfall

Følges ikke disse anbefalinger og krav ved eventuelle vedlikehold og endringer i våtrommet bortfaller enhver form for garanti.

Dato: _____

Adresse / leilighet: _____ / _____

Følgende er gjennomgått og akseptert:

Byggherres navn og signatur: _____