



Nordsjö Original Våtrumssystem Klass VA & VT

Utförandeanvisningar enligt
Måleribranschens regler för våtrum.



AkzoNobel

Nyheter & omfattning

I denna utgåva av Måleribranschens regler för våtrum som gäller fr.o.m 2013-01-01 och som ersätter utgåva 2008 återfinns följande större förändringar:

- ▶ Auktorisation av entreprenörer/måleriföretag för våtrumsmålning och därtill hörande krav.
- ▶ Begreppet zonindelning införs och kopplas till klass VT och VA.
- ▶ Förtydligande om fuktsäkerhetsprojekteringar.
- ▶ Förtydligande om anslutning till keramiska material på väggar.
- ▶ Behandling av underlaget vid ommålning av våtrum.

Reglerna lämpar sig för målningsystem som är vattentäta och vattenavvisande ytskikt i våtrum och omfattar:

- ▶ Auktorisation av företag.
- ▶ Behörighet hos målare.
- ▶ Krav på ytskikt av färg.
- ▶ Utförandeanvisningar.
- ▶ Egenkontroll och kvalitetsdokument.



Nordsjö Original
Våtrumsspackel

Nordsjö Original Våtrumssparkel

Nordsjö Original
Våtrumssparkel

Torra fakta!

Måleribranschens regler för våtrum innehåller krav på entreprenörer/måleriföretag som utför måleriarbeten i våtrum och på leverantörer av målningssystem för våtrum. Reglerna har utarbetats av Målarmästarna, Måleriföretagarna och Sveriges Färgfabrikanter Förening för att säkerställa hög kvalitet och lång livslängd på målade ytskikt i våtrum så att risken för fuktskador och hygieniska olägenheter undviks.

Ett färdigt ytskikt för ett av MVK:s godkända målningssystem för våtrum har en teknisk livslängd om minst 10 år. En förutsättning för detta är att utarbetade skötselinstruktioner följs och att inspektion och underhåll sker av tätningar, genomföringar och håltagningar.

Branschreglerna är en praktisk tillämpning av Boverkets Byggregler (BBR) uppdaterade t.o.m BFS 2011:26. Reglerna bygger på funktionskrav på ytskikt i våtrum enligt Plan- och Bygglagen (PBL) samt BBR (6:51 – 6:5336). Vidare har även erfarenheter från beställare, entreprenörer och materialtillverkare bidragit till fastställandet av reglerna.

Utförande och regler

Alla arbeten där MVKs branschregler föreskrivs skall utföras med system som finns registrerade i MVKs aktuella lista över godkända system. Reglerna förutsätter normalt användande av våtutrymme såsom i bostäder med fullgod ventilation enligt gällande byggregler.

Ikraftträdande

Måleribranschens regler för våtrum gäller fr.o.m 2013-01-01 och ersätter tidigare regler (utgåva 2008).

Ansvar

Ansvar för arbete och material följer gällande AB-föreskrifter (Allmänna bestämmelser) för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader.

Besiktning

Vid behov av besiktning anlitas godkänd besiktningsman från Sveriges Målerikonsulters Förening eller Svenska Byggingenjörers Riksförbund.

Frågor och ev förtydliganden är välkomna till Akzo Nobel Decorative Coatings AB på telefon 040-35 50 00. Du kan också kontakta MVK på 08-783 82 40 eller besöka www.vatrumsmalning.se.

Har du frågor?
Ring Akzo Nobel på
040-35 50 00...

...eller MVK på
08-783 82 40!

MVK-auktoriserat företag. Vad krävs?



Med denna utgåva av Måleribranschens regler för våtrum införs krav på att entreprenörer/måleriföretag som utför våtrumsmålning ska vara auktoriserade och att målare som utför det praktiska arbetet skall vara behöriga, d.v.s utbildade. MVK har sedan länge haft krav på att endast godkända system ska användas vid målning av våtrum och dessa krav kvarstår.

Inom företaget ska det finnas minst en person med ansvarsbefattning inom företaget, som har dokumenterad kompetens och erfarenhet av arbete med våtrumsmålning. Denne person ska ha gått av MVK arrangerad utbildning för arbetsledare.

Behöriga våtrumsmålare

Företagets anställda som arbetar med våtrumsmålning ska ha genomgått utbildning i våtrumsmålning, enligt MVK:s utbildningsprogram, med godkänt resultat. Detta gäller även eventuell inhyrd personal. Godkänd utbildning ska kunna styrkas med ett personligt utbildningsbevis (s.k. "körkort"). Körkortet är endast giltigt vid arbete i ett MVK-auktoriserat företag. Giltighetstiden för körkortet är 10 år från utfärdandedatum.

Krav på användning av godkända målningssystem

De målningssystem som används ska vara godkända av MVK. En förteckning över samtliga godkända målningssystem finns på www.vatrumsmalning.se. Leverantörens utförandeanvisningar ska följas av målaren/entreprenören.

Egenkontroll

Det auktoriserade företaget ska se till att målaren utför egenkontroll efter varje moment i våtrumsmålningen. För att styrka att detta gjorts ska en egenkontrollblankett fyllas i av den som utför målningensarbetet. Ett förslag på blankett att använda vid egenkontrollen finns på www.vatrumsmalning.se.

malning.se. Det går bra att använda andra blanketter under förutsättning att samtliga kontrollpunkter i MVK:s blankett finns med. Egenkontrollblanketten ska bevaras tillsammans med annan projektdokumentation.

Kvalitetsdokument

Efter avslutat arbete ska ett kvalitetsdokument överlämnas till beställaren. För detta ändamål återfinns två formulär – "Egenkontroll våtrumsarbete för enstaka uppdrag" och "Egenkontroll våtrumsarbete för större entreprenader" – på www.vatrumsmalning.se.

Godkännande och kontroll

Godkännande av företag och våtrumsmålare görs av MVK. MVK har rätt att göra stickprovskontroller för att säkerställa att våtrumsmålning utförs enligt de krav som ställs på de auktoriserade företagen. Ett företag som i någon del inte uppfyller kraven, med överträdelser som inte kan anses ringa, kan fråntas en befintlig auktorisation.

Övergångstid

För att entreprenörer/måleriföretag ska få möjlighet att kvalificera sig för en auktorisation genom föreskriven utbildning medges en *övergångstid för kravet på auktorisation fram till 31 december 2014*.

Innehåll:

Täthetsklasser och våtzoner	6
Krav på ytskikt	9
Godkännande av målningsystem	11
Utförandeansvisningar	12
Projektering – fuktsäkerhet	13
Egenkontroll & kvalitetsdokument	14
Bilaga 1. Nordsjö Original Målningsystem	15
1. Täthetsklasser våtrum	16
1.1 Klassangivningar	16
2. Förutsättningar	16
2.1 Underlaget	16
2.2 Toleranser	16
2.3 Rör	16
3. Ytskiktet	16
3.1 Förberedelser – Nymålning	16
3.2 Behandling av underlag – Nymålning	17
3.3 Målningsystem – Nymålning	18
3.4 Målningsbehandlings – Nymålning	19
3.5 Målningsanvisningar – Nymålning	20
3.6 Förberedelser – Ommålning	21
3.7 Behandling av underlag – Ommålning	21
3.8 Målningsystem – Ommålning	22
3.9 Målningsbehandling – Ommålning	22
3.10 Tätning av genomföringar...	22
3.11 Slutkontroll	23
3.12 Torktider	23
4. Skötselråd	23
4.1 Rengöring	23
4.2 Ventilation	23
4.3 Tätningar	23



I Nordjös utförande-
anvisningar redovisas kraven för
både VA- och VT-systemen!

Täthetsklasser och våtzone!

Systemens klassindelning, egenskaper och användningsområden är anpassade till Boverkets byggregler och utgör ett minimikrav. System av högre klass kan naturligtvis användas på ytor med lägre eller obefintliga krav på fuktsäkerhet.

Utdrag ur Boverkets byggregler BBR19, BFS 2011:26 avseende VT och VA

6:5331 Vattentäta ytskikt

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 samt ha tillräckligt stort ånggenomgångsmotstånd. Vattentäta skikt ska även tåla vibrationer från normal utrustning i utrymmet. Fogar, anslutningar, infästningar och genomföringar i vattentäta skikt ska vara vattentäta.

Allmänt råd

Om ett fuktkänsligt material placeras mellan två täta material, exempelvis mellan en ångspärr och ett vattentätt skikt, bör verifiering ske, t.ex. med fuktsäkerhetsprojektering, av att det högsta tillåtna fuktillståndet för materialet inte överskrids.

Ånggenomgångsmotståndet hos det vattentäta skiktet bör vara större än $1 \cdot 10^6$ s/m ($1,35 \cdot 10^{11}$ m² s·Pa/kg) om man inte vid fuktsäkerhetsprojekteringen påvisat att annat ånggenomgångsmotstånd kan användas. Ånggenomgångsmotståndet bör bestämmas vid förhållanden som liknar det aktuella fallet, t.ex. mellan 75% och 100% RF.

En metod för kontroll av fogars vattentäthet hos färdiga tätskikt av plastmattor finns i SS 92 36 21. Standarden avser även målade väggytor. För vat-

tentäta skikt som utgörs av tätskiktsmassa under eller bakom keramiskt material finns det för närvarande ingen lämplig mätmetod för att kontrollera tätheten på det färdiga tätskiktet. Lämpligen utförs en okulär kontroll av tätskiktet och dess anslutningar före plattsättning och plattläggning. Kontroll av att rätt mängd tätskiktsmassa har applicerats per ytenhet bör dokumenteras.

Genomföringar och infästningar i vattentäta skikt bör undvikas på ställen som kan bli utsatta för vattenbegjutning eller vattenspill. Fogar bör placeras på de ställen som är minst utsatta för vattenbegjutning. Vid genomföringar för rör i golvs vattentäta skikt bör tätning ske mot rör genomföring och mot det vattentäta skiktet.

Bad- och duschrum är utrymmen där det normalt krävs vattentätt skikt på väggar och på golv. Tvättstugor och utrymmen för varmvattenberedare samt toaletterum är utrymmen där det normalt krävs ett vattentätt skikt på golvet. Det vattentäta skiktet bör dras upp på vägg. Regler om utbytbarhet finns i avsnitt 2:2 och regler om projektering utförande i avsnitt 2:31.

6:5332 Vattenavvisande ytskikt

Golv, väggar och tak som kan utsättas för vattenstänk, våtrengöring, kondensvatten eller hög luftfuktighet ska ha ett vattenavvisande ytskikt.

Allmänt råd

Om ett fuktkänsligt material placeras mellan två täta material, exempelvis mellan en ångspärr och ett tätt vattenavvisande ytskikt, bör verifiering ske av att högsta tillåtna fuktillstånd för materialet inte överskrids.

Fogar bör placeras på de ställen som är minst utsatta för vatten. Vid genomföringar för rör i golvet vattenavvisande ytskikt bör tätning ske mot rör genomföring och mot underlaget.

Tvättstugor och utrymmen för varmvattenberedare är utrymmen där det normalt krävs vattenavvisande ytskikt på väggarna. Även i utrymmen med större fuktbelastning än normalt, t.ex. groventréer, bör golv förses med vattenavvisande ytskikt.

Täthetsklasser

Systemen i Måleribranschens regler för våtrum är indelade i två klasser:



Klass VT: Vattentätt ytskikt

Klass VT ska användas på väggar som utsätts för vattenspolning, vattenspill eller utläckande vatten, om angränsande byggnadsdelar inte tål denna fuktpåverkan eller om olägenheter annars

kan uppstå. Fogar, anslutningar, infästningar och genomföringar i det vattentäta skiktet skall också vara vattentäta.

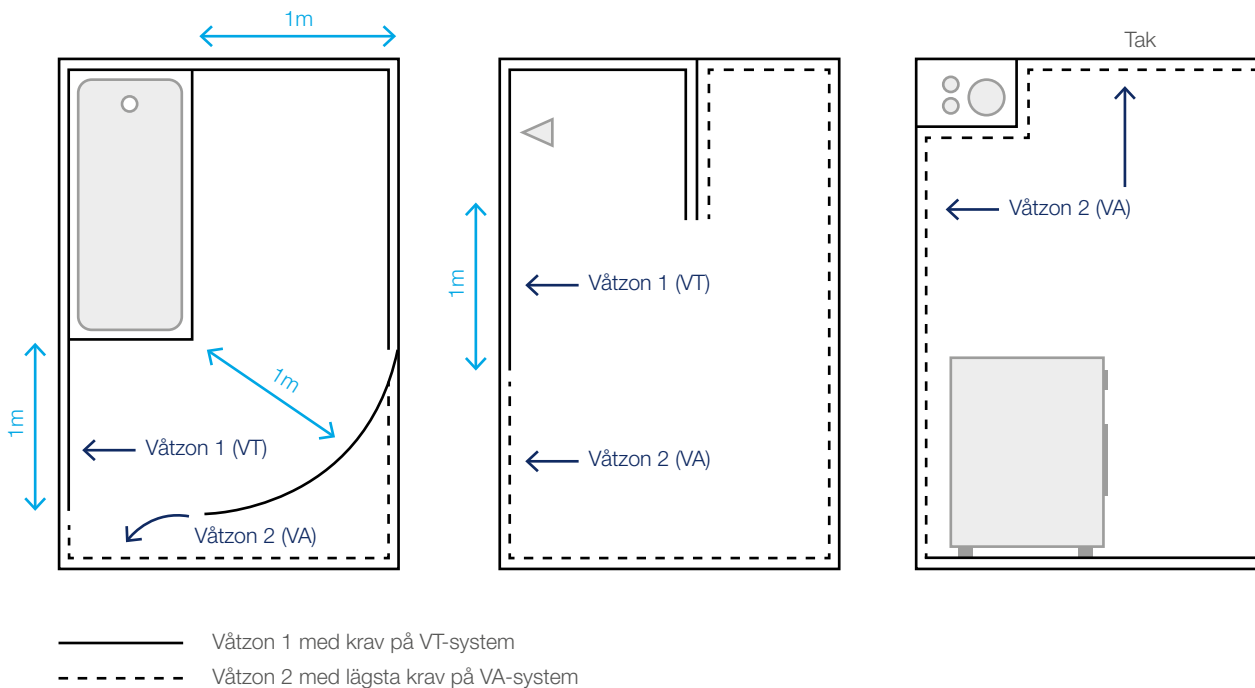


Klass VA: Vatten- avvisande ytskikt

Klass VA ska användas på väggar och tak som kan utsättas för vattenstänk, våtrengöring, kondensvatten eller hög luftfuktighet.



OBS! System som uppfyller kraven för Klass VT uppfyller även kraven för Klass VA!



Bilden visar minimikrav på ytor i Våtzon 1 (VT) och Våtzon 2 (VA).

Våtzoner

Våtrum indelas i två olika våtzoner:

Våtzon 1: Utrymme med krav på vattentäta ytskikt (VT). Exempel...

- Väggar från golv till tak vid badkar och duschplats samt minst 1 meter utanför dessa.
- Insida och gavel av fast monterad skärmväg mot bad- och duschplats.
- Väggar i övriga utrymmen som ska kunna rengöras med vattenspolning eller utsättas för vattenspill.

Våtzon 2: Utrymme med krav på vattenavvisande ytskikt (VA). Exempel...

- Övriga väggar i bad- och duschrum som inte ingår i våtzon 1.
- Väggar i tvättstugor.
- Väggar i utrymmen för varmvattenberedare.
- Väggar i övriga utrymmen som kan utsättas för vattenstänk, våtrengöring, kondensvatten eller hög luftfuktighet.
- Tak i alla våtutrymmen.

Ytor i Våtzon 1 ska målas med Nordsjö Original VT-system!

Minimikravet för ytor i Våtzon 2 är Nordsjö VA-system...

...Nordsjö VT-system kan också användas i Våtzon 2!

Är du osäker?
Måla med Nordsjö VT-system!

Krav på ytskikt

I tabellen nedan redovisas de krav som ställs på ytskikten och de provningsmetoder som skall användas för att verifiera att kraven uppfylls. Provningar skall utföras av fristående institution som är ackrediterad för provmetoden.

Tabell 1. Vattentätt ytskikt – VT

Egenskap	Metod	Krav	Kommentar
Vattentäthet	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.4.1 (som hänvisar till ETAG 022 Annex F)	Max. viktökning 200 g/m ²	*1 SS 92 36 12 gäller endast våtrumssystem godkända före 1 januari 2013
	eller		
	SS 92 36 12	Max. viktökning 100 g/m ² (20 g/provkropp) efter skrappåverkan	
Täthet efter rörelser i underlaget, dragbelastning	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.4.5 (som hänvisar till ETAG 022 Annex B)	Båda provkropparna skall vara täta efter 1 mm dragbelastning	Provningsmetoderna är identiska
	eller		
	SS 92 36 15 med utvärdering enligt 92 36 21	Båda provkropparna skall vara täta efter 1 mm dragbelastning	
Täthet efter rörelser i underlaget, skjuvbelastning	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.4.5 (som hänvisar till ETAG 022 Annex B)	Båda provkropparna skall vara täta efter 2 mm skjuvbelastning	Provningsmetoderna är identiska
	eller		
	SS 92 36 16 med utvärdering enligt 92 36 21	Båda provkropparna skall vara täta efter 2 mm skjuvbelastning	
Rengörbarhet	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.7.1	Lägst renhetsgrad 5	Provningsmetoderna är identiska
	eller		
	SS 92 36 14	Lägst renhetsgrad 5	
Vattenånggenomgångsmotstånd	SS-EN ISO 12572 Annex E RF 93 – 50 %	10 000 – 200 000 s/m (1,35.10 ⁹ – 2,74.10 ¹⁰ m ² .s.Pa/kg)	*2 och *3
Beständighet mot alkalitet	SP-metod 4264	Max 25 % förändring mellan åldrat och oåldrat prov. Minimivå 0,3 MPa på oåldrat prov	*4

***1.** Provningsmetoderna bedöms vara likvärdiga trots skillnaden på kravet. Det finns skillnader i utförandet vid provningen som gör att kravet kan bedömas vara ungefär likvärdigt. SS 92 36 12 gäller endast målningsystem godkända före 1 januari 2013.

***2.** Provningsmetoden skall utföras med en fuktbelastning av antingen 93% RF med förvaring i 50% RF under provtid eller 100 % RF med förvaring i 75 % RF.

***3.** Båda värdena, 10 000 s/m och 200 000 s/m, ska kunna redovisas för tätskiktet för användning vid fuktsäkerhetsprojekteringen. Även om värdet överstiger 200 000 s/m kan ett godkännande erhållas men med uteslutning av vissa konstruktioner.

***4.** Provningsmetoden består av accelererad åldring i alkalisk miljö under 8 veckor vid 50°C och utvärdering genom bestämning av vidhäftning före och efter exponering mot alkali från betong.

Tabell 2. Vattenavisande ytskikt – VA

Egenskap	Metod	Krav	Kommentar
Vattentäthet	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.4.1 (som hänvisar till ETAG 022 Annex F)	Max. viktökning 200 g/m ²	*1 SS 92 36 12 gäller endast våtrumssystem godkända före 1 januari 2013
	SS 92 36 12	Max. viktökning 100 g/m ² (20 g/provkropp) utan skrappåverkan	
Rengörbarhet	ETAG 022 Del 1 Annex H, punkt 2.4.7.1	Lägst renhetsgrad 5	Provningsmetoderna är identiska
	SS 92 36 14	Lägst renhetsgrad 5	

Information om typ och halt av tillsats av filmkonserveringsmedel skall finnas i säkerhetsdatablad.

***1.** Provningsmetoderna bedöms vara likvärdiga trots skillnaden på kravet. Det finns skillnader i utförandet vid provningen som gör att kravet

kan bedömas vara ungefär likvärdigt. SS 92 36 12 gäller endast målningsystem godkända före 1 januari 2013.

Tabell 3. Övriga material

Egenskap	Metod	Krav	Kommentar
Spackelmasa	Våtnötningsmotstånd	SS 18 41 64	Lägst grad 3
	Spårbarhet	Infärgning	Särskiljbar från vanlig spackelmasa
Fogmasa/Tättningsmedel	Övermålningsbar	Information	Ej silikon

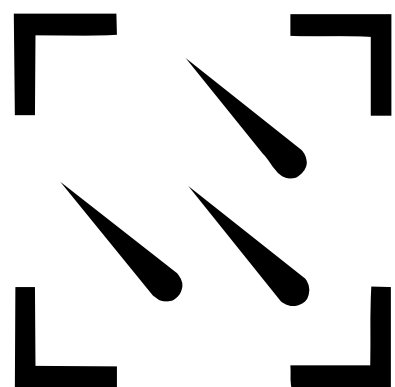
Information om tillsats av filmkonserveringsmedel (typ och halt) skall finnas i säkerhetsdatablad.

Godkännande av målningsystem!

MVK granskar och godkänner målningsystem och utförandeinstruktioner.

Godkännande av målningsystem sker efter att tillverkaren påvisat att målnings-systemet är testat och uppfyller kraven enligt de kriterier som MVK satt upp.

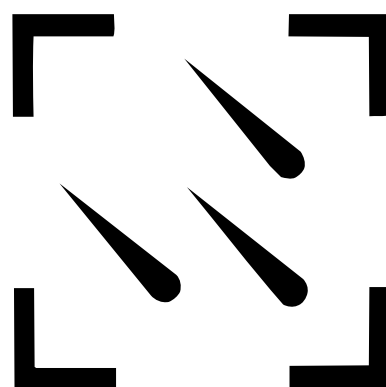
Varje år ska sedan materialtillverkaren intyga att målningsystemet inte genomgått några förändringar som skulle kunna påverkat testresultaten. Som bevis på godkännande ska tillverkaren använda nedanstående märken. Märket skall placeras före utförandeinstruktionens löpande text men får även användas i andra marknadsföringssyften.



**GODKÄNT
YTSYSTEM
FÖR VÅTRUM**

KLASS VT
(Vattentätt)

MÅLERIBRANSCHENS VÅTRUMSKONTROLL AB



**GODKÄNT
YTSYSTEM
FÖR VÅTRUM**

KLASS VA
(Vattenavvisande)

MÅLERIBRANSCHENS VÅTRUMSKONTROLL AB

Dekaler för godkända målningsystem.



Utförande- anvisningar

Varje färgtillverkare med godkända våtrumssystem ska sammanställa utförandeanvisningar i enlighet med gällande rekommendationer. Även utförandeanvisningarna ska vara godkända av MVK. Utförandeanvisningarna riktar sig i första hand till målare och förutsätter att andra yrkeskategorier t.ex. golvläggare, rörmontörer, snickare och elektriker utför ett korrekt arbete.

Bilaga 1. Instruktioner och mall för Nordsjö Original Målningssystem anger vad en utförandeanvisning måste innehålla. Det ska tydligt framgå för vilken klass, VT eller VA, som anvisningen gäller. Formen på utförandeanvisningen kan med fördel lånas från denna mall men detta är inte obligatoriskt.

Anvisningarna gäller generellt för alla målningssystem förutom då de markerats med en ram. I dessa fall är anvisningarna specifika för det enskilda fabrikatet eller metoden som används och materialtillverkaren ska fylla rutan med korrekt text och/eller AMA Hus kod.

Anvisningarna omfattar både VT och VA-systemen. Vilka produkter och...

...särskilda förutsättningar som gäller för respektive system framgår tydligt!

Projektering – fuktsäkerhet!

För att säkerställa att det målade ytskiktet i Klass VT har tillräckligt stort ånggenomgångsmotstånd för den aktuella väggkonstruktionen ska en fuktsäkerhetsprojektering göras. Det är byggherren som ansvarar för detta.

Definitionen på fuktsäkerhetsprojektering, enligt BBR 2012 avsnitt 6:511 är:

"Systematiska åtgärder i projekteringsskedet som syftar till att säkerställa att en byggnad inte får skador som direkt eller indirekt orsakas av fukt. I detta skede anges även de förutsättningar som gäller i produktions- och förvaltningsskedet för att säkerställa byggnadens fuktsäkerhet".

MVK har uppdragit till SP att göra beräkningar på målade tätskikt på ett antal vanliga väggkonstruktioner i våtrum. Se SP-Rapport P802453. Beräkningar på målade tätskikt i våtrum på www.vatrumsmalning.se. Rapporten kan användas av byggherren i dennes fuktsäkerhetsprojektering.

Vid fuktsäkerhetsprojektering av målat tätskikt på andra väggkonstruktioner ska beräkningar göras med ånggenomgångsmotstånd på både 10 000 s/m och 200 000 s/m då detta är det lägsta respektive högsta värdet för materialgodkännande av MVK.

Vid sättning av våtrumsväv ska den gula sidan alltid vara vänd mot målaren!





Egenkontroll & kvalitetsdokument

Egenkontroll ska utföras efter varje moment i våtrumsmålningen. För att styrka att detta gjorts ska en egenkontrollblankett fyllas i av den som utför målningsarbetet. Ett förslag på blankett att använda vid egenkontrollen finns på www.vatrumsmalning.se. Det går bra att använda andra blanketter under förutsättning att samtliga kontrollpunkter

i MVK:s blankett finns med. Egenkontrollblanketten ska bevaras tillsammans med annan projektdokumentation.

Kvalitetsdokument

Efter avslutat arbete ska det auktoriserade företaget överlämna ett kvalitetsdokument till beställaren.

Bilaga 1

Instruktioner och mall för Nordsjö Original Målningssystem



1. Täthetsklasser våtrum

1.1 Klassangivningar

Om dessa anvisningar följs uppfylls kraven i täthetsklasserna VA (2 och 3-skiktsmålning med eller utan färgväv) samt VT. (Se Täthetsklasser vattentätt ytskikt, klass VT eller vattenavvisande ytskikt, klass VA i Måleribranschens regler för våtrum).

Klass VA används på väggar som kan utsättas för vattenstänk, våtrengöring, kondensvatten eller hög luftfuktighet. Klass VT används på väggar som utsätts för vattenspolning, vattenspill, eller utläckande vatten samt om angränsande byggnadsdelar inte tål denna fuktpåverkan eller om andra olägenheter kan uppstå. Fogar, anslutningar och genomföringar i det vattentäta ytskiktet skall också vara.

För att säkerställa ytskiktets kvalitet är det av stor vikt att utförandeanvisningarna följs noga. En fortlöpande kontroll under arbetets gång är mycket

betydelsefull. Särskild vikt bör läggas vid att förutsättningarna för arbetet är de rätta samt att alla arbetsmoment blir korrekt utförda.

2. Förutsättningar

2.1 Underlaget

Underlaget skall vara torrt, rent, porfritt och jämnt samt ha för ändamålet tillräckligt hållfast yta. Underlaget skall vara fritt från hinder som försvårar monteringen av målningssystemet. Skivmaterialet skall vara monterat enligt leverantörens anvisning. Kartongklädd gipsskiva får användas men en mer fukttålig skiva (exempelvis oorganisk skiva) ger en mer fukttålig konstruktion och rekommenderas därför i första hand. Beklädnadsskivor av trä och träbaserade material får inte användas under av MVK godkända våtrumssystem.

2.2 Toleranser

Före behandling ska senaste version av AMA Hus konsulteras och följas gällande krav på underlagets beskaffenhet.

2.3 Rör

För att tätskikt vid applicering ska komma så nära installerade rör som möjligt får ej blandare och/eller täckbricka vara monterade på rören.

3. Ytskiktet

3.1 Förberedelser – Nymålning!

Material och märkning

Innan arbetet påbörjas måste allt material kontrolleras så att det är i fullgott skick. Färg, lim o dyl. skall förvaras i ett torrt, rent utrymme med en temperatur av lägst +5°C för att skyddas mot frost, nedsmutsning, fuktskador och dylikt. Endast

material som ingår i respektive målningssystem får användas. Endast blyertspenna får användas vid märkning. Markeringar med tex spritpenna, kulspetspenna, märk- eller stämpelfärg kan orsaka missfärgningar på den färdiga ytan.

Tätning av genomföringar före applicering av målade tätskikt

Fogar mellan kakel och klinker samt genomföringar skall förseglas med övermålningsbar fogmassa, Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande. Spackling utföres med Nordsjö Original Våtrumsspackel.

Genomföringar och infästningar tätas med Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande innan spackling. Skruvhål och dylikt fylls med fogmassa innan skruven monteras. Överskott av fogmassa torkas bort efter montering av skruv. För skruvinfästningar gäller att skruven ska täta mot ytskiktet. Underlaget skall vara anpassat för inskruvning. Skruvhål och dylikt skall fyllas med fogmassa innan skruven monteras. Plugg skall användas om så krävs. Expanderande skruvanordning ska inte vara infästa i enbart skivvägg. Spackelmassa skall vara Nordsjö Original Våtrumsspackel.

För att uppfylla kraven enligt Täthetsklass VA skall spackelmassa Nordsjö Original Våtrumsspackel användas. Grundningen utföres med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan och färdigstrykning skall göras med Nordsjö Original Våtrumsfärg.

För att uppfylla kraven enligt Täthetsklass VT skall Nordsjö Original Våtrumsspackel användas. Armeringsväv skall vara Decomax Färgväv. Klstring och grundning utföres med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan och färdigstrykning skall göras med Nordsjö Original Våtrumsfärg.

Fogmassa som används för försegling av anslutning, tätning av genomföring, skall vara övermålningsbar.

3.2 Behandling av underlag – Nymålning!

Följande krav på behandling av underlaget syftar till att ge ett tillräckligt slätt underlag och möjliggöra god vidhäftning för tätskiktet. Vid val av underbehandling gäller generellt att antalet spacklingar är beroende av underlagets yta och spackelmassans fyllighet.

Alla underlag ska rengöras innan ytterligare behandling utföres. Damm, lösa partiklar och andra

föroreningar som försämrar vidhäftningen och ytjämnheten skall avlägsnas noggrant.

Sugande underlag

Starkt sugande och ytsvaga underlag såsom vissa puts-, spackel- och betongytor samt underlaget efter nedriven tapet, kan ge upphov till dålig vidhäftning.

Sugande och/eller ytsvaga underlag förlimmas med Nordsjö Original Våtrumsgrund förtunnad med vatten i förhållande 1:1.

Obehandlade underlag

- ❶ **Skivor.** Spackling av spikhål, skruvhål, skarvar och övriga ojämnheter. Skarvremsa, godkänd av AMA Hus, ska användas under målnings-system utan armerande material (glasfiberväv o.dyl) men kan med fördel användas under alla målningsystem. Vid önskemål om hög ytjämnhet avslutas med bredspackling.
- ❷ **Puts.** Bredspackling.
- ❸ **Betong mot skivform.** Spackling av håligheter och skarvar. Vid önskemål om hög ytjämnhet avslutas med bredspackling.

- ❹ **Prefabricerat betongelement.** Spackling av håligheter. Vid önskemål om hög ytjämnhet avslutas med bredspackling.

Tidigare behandlade underlag

- ❺ **Befintlig beklädnad.** Befintlig beklädnad av t.ex. vårumstapet, väggmatta, kakel eller gammalt och skadat målat våtrumssystem skall avlägsnas helt.

Målade underlag utan tätskikt

Vid målning måste hänsyn tas till ytans kondition innan förbehandling och underbehandling bestäms. Rengöring till fast underlag samt tvättning och uppskrapning är ett krav. Blanka olje- eller lackfärgsytor mattslipas och tvättas. Kalkavlagringar tas bort med kalklösande rengöringsmedel och eftersköljes noggrant med vatten. Förekommer mögelfläckar skall ytan saneras med lämplig saneringsvätska, efterskölj med vatten. Spackling skall utföras med Nordsjö Original Våtrumsspackel. Grundmåla med Nordsjö Original Våtrumsgrund.

3.3 Målningssystem – Nymålning!

Täthetsklass VA

- **Gips: HusAMA11 56-02832S alt 56-04832S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, 2 ggr spackling av spik och skruvhål, 2–3 ggr skarvspackling. Förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten, blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm. Färgväv skall vara Decomax Fiskben eller Lågstruktur. Mtrl.åtgång: Klistring 20 med Nordsjö Original Våtrumsgrund 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm – totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

- **Puts: HusAMA11 16-01132S alt 16-011632S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, ispackling, 1–2 ggr bredspackling, förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten, blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm. Färgväv skall vara Decomax Fiskben eller Lågstruktur. Mtrl. åtgång: Klistring 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm. totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

- **Betong mot skivform: HusAMA11 26-01332S alt 26-01832S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, i- och skarvspackling, 1–2 ggr bredspackling, förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm, Färgväv skall vara Decomax Fiskben eller Lågstruktur. Mtrl.åtgång: Klistring 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm. totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

Täthetsklass VT

- **Gips: HusAMA11 56-02832S alt 56-04832S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, 2 ggr spackling av spik och skruvhål, 2–3 ggr skarvspackling. Förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten, blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm. Färgväv skall vara Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg. Mtrl.åtgång: Klistring 20 med Nordsjö Original Våtrumsfärg 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm – totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

- **Puts: HusAMA11 16-01132S alt 16-011632S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, ispackling, 1–2 ggr bredspackling, förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten, blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm. Färgväv skall vara Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg. Mtrl.åtgång: Klistring 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm. totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

- **Betong mot skivform: HusAMA11 26-01332S alt 26-01832S.**

Underbehandling görs med Nordsjö Original Våtrumsspackel, i- och skarvspackling, 1–2 ggr bredspackling, förlimning med Nordsjö Original Våtrumsgrund och vatten blandad 1:1, oförtunnad 45 g/kvm. Färgväv skall vara Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg. Mtrl.åtgång: Klistring 200 g/kvm, grundning 255 g/kvm. totalt 455 g/kvm. Mellanstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 200 g/kvm. Färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg, 180 g/kvm.

3.4 Målningsbehandlinger – Nymålning!

Täthetsklass VA

- **Gips:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Fiskben eller Lågstruktur upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.
- **Puts:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Fiskben eller Lågstruktur upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.
- **Betong mot skivform:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Fiskben eller Lågstruktur upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.

Täthetsklass VT

- **Gips:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.
- **Puts:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.
- **Betong mot skivform:** Vävklistring och grundning utföres "vått i vått" med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Efter applicering sätts Decomax Färgväv Våtrum Fin eller Låg upp, därefter omedelbar grundmålning med Nordsjö Original Våtrumsgrund. Mellan- och färdigstryk med Nordsjö Original Våtrumsfärg.

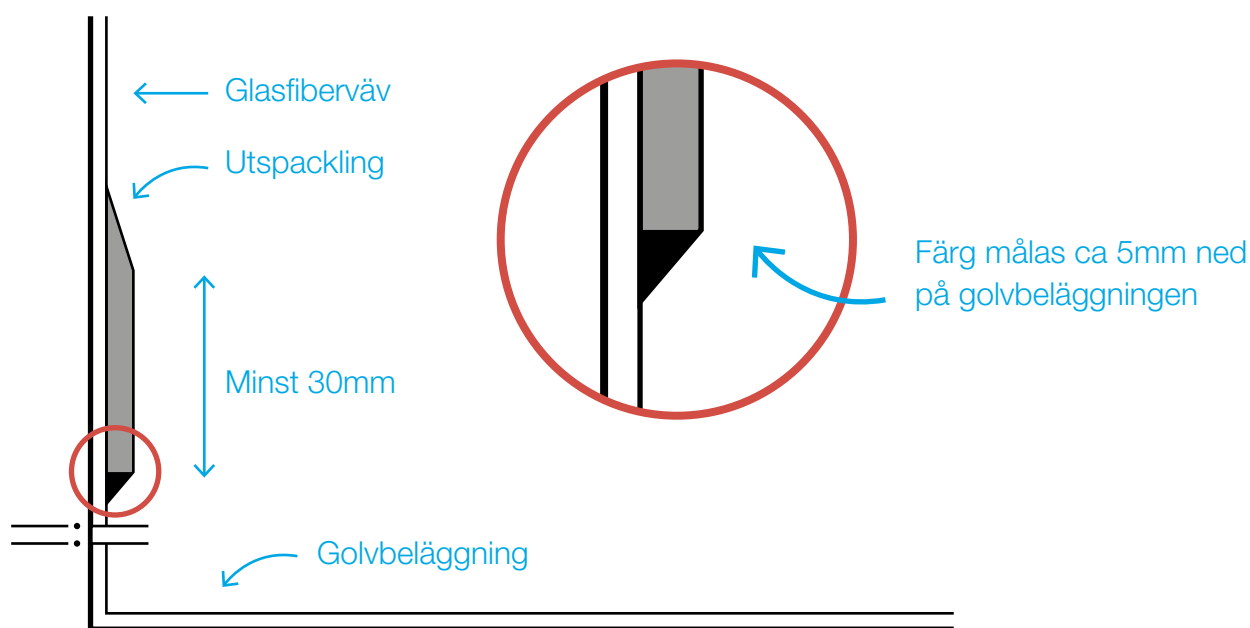


Bild 1. Instruktion för anslutning till uppvikt plastmatta på golv.

3.5 Målningsanvisningar – Nymålning!

Temperatur

Lufttemperaturen skall vid målningsbehandling vara lägst +10°C. Samma temperaturvillkor gäller för såväl material som underlag.

Anslutningar till befintliga ytor

- ▶ Anslutning till tak vid målat VT system. Fog i takvinkel skall före målningsbehandlingen tätas med en sträng av fogmassa.
- ▶ Anslutning till uppvikt plastmatta på golv. Kontrollera att den uppvikta plastmattan har god vidhäftning till väggen. Språnget mellan plastmattan och väggen skall spacklas och slipas av. Eventuellt spackel på plastmattan avlägsnas. För system innehållande armerande material (glasfiberväv o dyl) dras materialet ned minst 30mm över kanten på plastmattan. Färgen strykes så att den når ca 5mm nedanför det armerande materialets kant. Se bild 1.
- ▶ Anslutning till plastmatta med halkskydd. För att uppnå en tät anslutning mellan mattkant och ytskikt skall de upphöjningar som utgör halkskydd slipas bort 35mm ned från överdel mattkant så att underlaget blir plant innan golvmattskant spacklas ut. Se bild 2.
- ▶ Plastmatta med vaxskikt. På nya plastmattor kan det finnas ett vaxskikt. Detta måste avlägsnas på den del av uppviket som skall utgöra underlag för tätskiktet för att uppnå bra vidhäftning. För övrigt gäller samma regler som vid anslutning till plastmatta med halkskydd.
- ▶ Anslutning till våtväggsbeklädnad. Anslutning mellan våtväggsbeklädnad och målad våtskikt ska utföras på samma sätt som vid anslutning med uppvikt plastmatta, enligt Bild 1, men om-lott i sidled.
- ▶ Anslutning till kakel och klinker (keramiska material) på väggar. Det är av största vikt att målningsbehandlingen och det keramiska materialets tätskikt överlappar varandra så att fukt inte tränger in bakom tätskikten. Vid anslutning till keramiska material på väggar ska målaren först dra ned grund- och täckfärg från taket och 100mm ned på väggen. Plattsättaren sätter sedan sitt tätskikt så att det överlappar den målade ytan med minst 70mm. Kaklet sätts sedan ända upp till takvinkeln. Se Bild 3. I andra fall när en målad yta möter keramiska material på väggar, både horisontellt och vertikalt, ska överlappningen mellan målad yta och det keramiska materialets tätskikt vara minst 30mm.

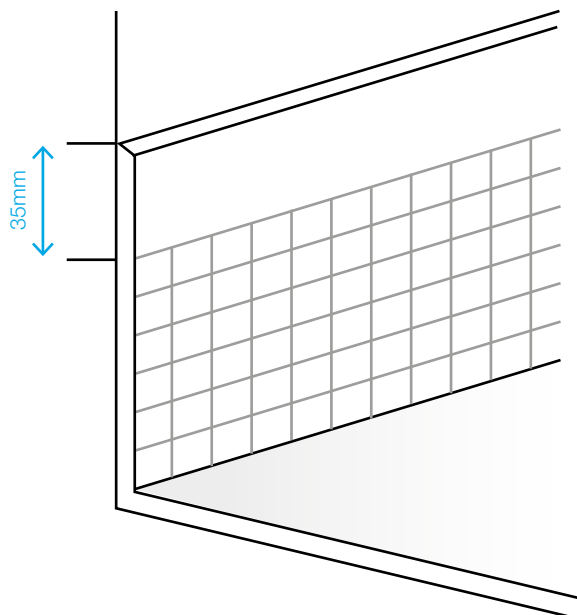


Bild 2. Anslutning till plastmatta med halkskydd.

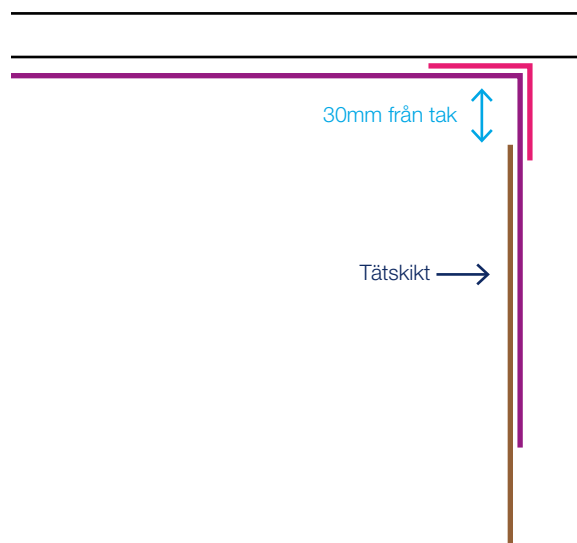


Bild 3. Anslutning mellan målat tak och vägg med keramiskt material.

- ▶ Anslutning till kakel och klinker (keramiska material) på golv. Målningssystemets lim och armerande material (glasfiberväv) ska dras ned till kakel/klinker kanten och för att överlappa kakel/klinker tätskiktet med ca 30mm. Avskärningen av det armerande materialet (glasfiberväven) ska göras på sådant sätt att underliggande tätskikt inte skadas. Säkrast är att vika det armerande

materialet (glasfiberväven) mot kakel/klinker kanten och markera med blyertspenna i vecket. Därefter lossas det armerande materialet (glasfiberväven) i nederkant och materialet klipps av. Grundfärgen stryks sedan över den avklippta kanten av armerande material (glasfiberväv) och

ut på kakel/klinker kanten. Täckfärgen stryks därefter ytterligare ett par mm utanför grundfärgen, på kaklet/klinkern kanten. Sättning av fogsträng ovanpå kakel/klinker kanten är valfri. Se Bild 4.

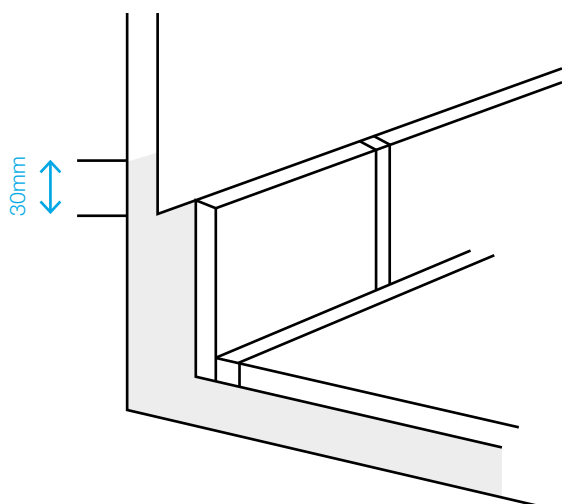


Bild 4. Det är av allra största vikt att tätskiktet för klinker/kakel överlappar med det målade systemet. Golvet tätskikt måste gå upp över kakelkanten och det målade tätskiktet ska överlappa golvet tätskikt, ca 30mm. Avtagning av armerande material mot kakelkanten ska ske utan att underliggande tätskikt skadas. Eventuell sättning av fog ovanpå kakel/klinker kanten görs enligt tätskiktsleverantörens anvisning.

3.6 Förberedelser – Ommålning!

Material och märkning

Färg, fogmassa o dyl. skall förvaras vid lägst +5°C för att skyddas mot frost. Endast material som ingår i målningssystemet får användas. Endast

blyertspenna får användas vid märkning. Märkingar med t.ex spritpenna, kulspetspenna, märk- eller stämpelfärg kan orsaka missfärgningar på den färdiga ytan.

3.7 Behandling av underlag – Ommålning!

Följande krav på behandling av underlaget syftar till att ge god vidhäftning för täckfärgen vid ommålning av befintligt ytskikt av målat våtrumssystem. Underlagets tätskikt ska vara oskadat och bestå av

tidigare för ändamålet MVK-godkänt våtrumssystem (VT resp. VA). Skadade tätskikt ska behandlas enligt punkt 3.1 Nymålning.

Underlag av befintliga ytskikt av målade våtrumssystem

Befintlig beklädnad skall avlägsnas helt. Vid ommålning måste hänsyn tas till ytans kondition innan förbehandling och underbehandling bestäms. Rengöring till fast underlag samt tvättning och uppskrapning är ett krav. Blanka olje- eller lackfärgsytor mattslipas och tvättas. Kalkavlagringar tas bort med kalklösande rengöringsmedel och eftersköljes noggrant med vatten. Förekommer mögelfläckar skall ytan saneras med lämplig saneringsvätska, efterskölj med vatten. Mindre skador åtgärdas.

Fogar mellan kakel och klinker samt genomföringar skall förseglas med övermålningsbar fogmassa, Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande. Spackling utföres med Nordsjö Original Våtrumsspackel. Genomföringar och infästningar tätas med Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande innan spackling. Skruvhål och dylikt fylls med fogmassa innan skruven monteras. Överskott av fogmassa torkas bort efter montering av skruv. För skruvinfästningar gäller att skruven ska täta mot ytskiktet. Underlaget skall vara anpassat för inskruvning. Skruvhål och dylikt skall fyllas med fogmassa innan skruven monteras. Plugg skall användas om så krävs. Expanderande skruvanordning ska inte vara infästa i enbart skivvägg. För spackling; se nedan.

Spackling skall utföras med Nordsjö Original Våtrumsspackel. Grundmåla med Nordsjö Original Våtrumsggrund.

Fogmassa som används för försegling av anslutning, tätning av genomföring, skall vara övermålningsbar.

3.8 Målningssystem – Ommålning!

Täthetsklass VA och VT. Efter all tidigare beklädnad avlägsnats används produkter avpassade för underlaget, se Nymålning.

3.9 Målningsbehandling – Ommålning!

Temperatur

Lufttemperaturen skall vid målningsbehandling vara lägst +10°C. Samma temperaturvillkor gäller för såväl material som underlag.

Utförande

Täthetsklass VA och VT. Tidigare underlag avlägsnas helt. För övrigt utföres behandling enligt samma krav som gäller vid Nymålning.

3.10 Tätning av genomföringar och infästningar efter målning – Ny- och ommålning!

Fogar mellan kakel och klinker samt genomföringar skall förseglas med övermålningsbar fogmassa, Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande. Spackling utföres med Nordsjö Original Våtrumsspackel.

Genomföringar och infästningar tätas med Casco Aquasil Våtrumsfog eller motsvarande innan spackling. Skruvhål och dylikt fylls med fogmassa innan skruven monteras. Överskott av fogmassa torkas bort efter montering av skruv. För skruvinfästningar gäller att skruven ska täta mot ytskiktet. Underlaget skall vara anpassat för inskruvning. Skruvhål och dylikt skall fyllas med fogmassa innan skruven monteras. Plugg skall användas om så krävs. Expanderande skruvanordning ska inte vara infästa i enbart skivvägg.

3.11 Slutkontroll – Ny- och ommålning!

Efter avslutat arbete tillses att inga friställen (otäckta ytor) förekommer. Kontrollera noggrant att tätningar av genomföringar och infästningar är korrekt utförda.

För arbeten utfört enligt Måleribranschens regler för våtrum ska egenkontroller utföras.

3.12 Torktider – Ny- och ommålning!

Målningsbehandlingen skall torka i minst 7 dygn innan den kan utsättas för vattenbegjutning.

4. Skötselråd

4.1 Rengöring

Väggar måste med jämna mellanrum rengöras från kalkavlagringar, tvålrester och liknande. Speciellt viktigt är detta vid utsatta lägen såsom duschplattsen, vid och under badkar och tvättställ. Badkarss fronter bör lyftas bort så att golv och väggar blir åtkomliga. Använd kalklösande rengöringsmedel och mjuk borste.

4.2 Ventilation

Ventilationen i våtutrymmet ska vara fungerande. Ha för vana att efter duschning föra bort vatten från golvet med gummiskrapa. Med denna åtgärd hålls luftfuktigheten nere och möjligheterna för mögeltillväxt begränsas.

4.3 Tätningar

Kontrollera att tätningar kring genomföringar och håltagningar är intakta. Täta nya håltagningar omgående.

Torktiden skall vara minst 7 dygn. Efter det kan våtrummet utsättas för vattenbegjutning!





Dessa regler är utarbetade av
Måleribranschens
Våtrumskontroll



Akzo Nobel Decorative Coatings AB, Malmö
Tel. 040-35 50 00 | Fax: 040-35 52 23
info@nordsjo.se

Du kan ladda ner tekniska produktdatablad på
www.nordsjo.se