

# Gulvbelægninger til vådrum

**MK Prøvnings- og  
godkendelsesbetingelser**



Forudsætninger .....	
MK-godkendelsesordningen .....	3
Ansøgning om MK-godkendelse .....	3
Prøvning.....	4
Krav .....	6
Mærkning.....	6
Kontrol .....	6
Bemærkninger .....	6
Gyldighed.....	7
Gebyr .....	7
Offentliggørelse .....	7

## Forudsætninger

### Bygningsreglement 2010, BR-10

#### Kap. 4.6. stk. 5 Fugt og holdbarhed:

Vådtrum, herunder baderum, samt bryggers og wc-rum med gulvafløb skal opfylde følgende krav:

- *Gulve og vægge skal udføres, så de kan modstå de fugtpåvirkninger, mekaniske og kemiske påvirkninger, der normalt forekommer i vådrum.*
- *Gulve og gulvbelægninger, herunder samlinger, tilslutninger, rørgennemføringer og lignende, skal være vandtætte.*
- *Vægge og vægbeklædninger, herunder samlinger, tilslutninger, rørgennemføringer og lignende, skal være vandtætte.*
- *Vand på gulvet skal afledes til gulvafløb.*
- *I den del af vådrummet, hvor der må forventes jævnlig vandpåvirkning, må der ikke udføres rørgennemføringer i gulvet.*
- *Ved brug af skeletvægge samt gulv- og vægkonstruktioner, der indeholder træ eller andre organiske materialer, skal der anvendes et egnet vandtætningssystem.*

Bemærk: At wc-rum uden gulvafløb ikke betragtes som vådrum. Områderne i og omkring bruseniche samt badekar må forventes udsat for jævnlig vandpåvirkning.

I By- og Byg Anvisning 200 beskrives, hvorledes gulve og vægge i vådrum kan udføres, samt eksempler på planlægning, projektering og udførelse af badeværelser i nye og gamle boliger.

## MK-Godkendelsesordningen

I det følgende beskrives de regler, som ansøgning om MK-godkendelse af gulvbelægninger til vådrum vil blive behandlet efter.

## Ansøgning om MK-godkendelse

Ansøgning om godkendelse skal sendes til:

ETA-Danmark A/S	telefon 7224 5900
Göteborg Plads 1	e-mail <a href="mailto:eta@etadanmark.dk">eta@etadanmark.dk</a>
DK-2150 Nordhavn	internet <a href="http://www.etadanmark.dk">www.etadanmark.dk</a>

Ansøgningen skal indeholde følgende:

- a. Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.

Såvel producent som forhandler (agent) kan optræde som ansøger.

Godkendelsen vil normalt blive stilet til ansøgeren. Der er imidlertid intet til hinder for, at godkendelsen kan stiles til en anden. Eksempelvis kan ansøgningen være indsendt af en forhandler, medens godkendelsen ønskes stilet til producenten. Såfremt dette ønskes, skal det tydeligt fremgå af ansøgningen, ligesom det skal være godtgjort, fx i form af et skriftligt tilsagn, at den, som godkendelsen skal stiles til, er indforstået hermed.

- b. Gulvbelægningens navn og eventuelle typebetegnelse.
- c. Producentens specifikation af gulvbelægningen, dvs. oplysninger om opbygning, materialesammensætning, tykkelse, vægt, m.v.
- d. Udførelsesvejledning på dansk indeholdende en beskrivelse af egnede underlag, angivelse af anvendelige gulvafløb (fabrikat og type) samt en gennemgang af byggetekniske detaljer som fx tilslutning til gulvafløb, samling mellem gulvbelægning og vægbeklædning(er), indad- og udadgående hjørner og rørgennemføringer.
- e. Type prøvningsrapport. Type prøvningen må normalt højst være 2 år gammel på tidspunktet for ansøgningen. Såfremt typeprøvningsrapporten er ældre end 2 år, skal der foreligge en særskilt teknisk vurdering af denne. Type prøvningen skal udføres på et akkrediteret laboratorium eller på et laboratorium, som ETA-Danmark har anerkendt.

Resultatet af type prøvningen og klassifikationen fremstilles i form af en rapport, denne rapport skal være udfærdiget på sproget Dansk eller Engelsk. Det bemærkes, at rapporten tilhører rekvirenten af prøvningen. Dette betyder bl.a., at prøvningslaboratoriet ikke automatisk sender kopi af rapporten til ETA-Danmark A/S. Det betyder også, at hvis ejeren af rapporten og ansøgeren af godkendelsen er to forskellige juridiske personer, kan ETA-Danmark A/S forlange rapportens ejers skriftlige tilladelse til, at rapporten anvendes i godkendelsessagen.

Godkendelsesindehaver er ansvarlig for, at produktet, der omfattes af godkendelsen, produceres i overensstemmelse med de oprindelige tegninger, beskrivelser og specifikationer jf. typeprøvningsrapporten. Godkendelsesindehaveren er ansvarlig for, at informere ETA-Danmarks A/S når der foretages ændringer, uanset om der er tale om en mindre ændring, der skønnes at være uvæsentlig for godkendelsens indhold og omfang, fx adresseforandring eller en justering af produktbeskrivelse/specifikation på produktet. På baggrund af henvendelsen vurderer ETA-Danmark A/S den samlede godkendelse og udstikker processen for udarbejdelse af en ny/opdateret godkendelse.

## Prøvning

I det følgende er de prøvningsmetoder der anvendes til brug ved bestemmelse af gulvbelægningers egnethed til anvendelse i vådrum beskrevet. Der kan vælges mellem to spor i forhold til prøvning. Det skal dog bemærkes, at det ikke er muligt skifte rundt mellem de to spor.

MK-godkendelserne begrænser sig til kun at udtrykke og gælde for det anvendelsesområde, der blev anvendt ved den oprindelige prøvning. Hvis produktet i praksis skal benyttes på anden måde, eller i kombination med andre materialer end det oprindeligt prøvede, må prøvningen tilrettelægges således, at det fremgår af prøvningsinstituttets dokumentation, at produktets anvendelsesområde dækker et større, men klart defineret anvendelsesområde.

Gulvbelægningers egnethed for anvendelse i vådrum, herunder dets tæthed over for direkte vandpåvirkning bestemmes ved en funktionsprøvning i stor skala, hvor belægningen med gulvafløb, rørgennemføringer, samlinger, hjørner, afslutninger m.v. undersøges.

Hvis særlige omstændigheder gør sig gældende, kan der stilles krav om, at der udføres supplerende prøvninger. Disse prøvninger kan ske ved anvendelse af såvel færdigudviklede, anerkendte metoder eller metoder, der er specielt udviklet til det foreliggende tilfælde.

Nordisk prøvning, spor 1	Europæisk prøvning, spor 2
<p><b><u>Vandtæthed:</u></b> Prøvningsstandard: Nordest method NT BUILD 230, Bathroom floors: Watertightness</p>	<p><b><u>Vandtæthed:</u></b> ETAG 022 Guideline. Vandtætningssystemer til gulve og/eller vægge i Vådum.</p> <p>Vandtæthed omkring gennemføringer: Skal prøves iht. ETAG 022 annex A (for lette gulv konstruktioner) eller</p> <p>Prøves iht. ETAG 022 annex G (for tunge gulv konstruktioner)</p> <p>Hvis man ønsker MK-Godkendelse for både gulv og væg er det muligt at prøve iht. ETAG 022 annex A (for lette gulv konstruktioner) eller ETAG 022 annex G (for tunge gulv konstruktioner) kombineret med en selvstændig prøvning iht. ETAG 022 annex F</p>
	<p><b><u>Vandtæt lag:</u></b> Tykkelsen af vandtætningsmembranen skal prøves iht. ETAG 022 annex D.</p>
	<p><b><u>Vandbestandigt:</u></b></p>
<p><b><u>Materialeegenskaber:</u></b> Det vil i de fleste tilfælde være nødvendigt som et supplement til funktionsprøvningen, at der bestemmes nogle egenskaber hos de anvendte materialer, der kan anvendes som vikarierende egenskaber i forbindelse med den efterfølgende kontrolordning.</p> <p>Ved belægninger, der indeholder lag, som påføres på stedet i flydende form, og som er væsentlige for belægningens tæthed (fugefri belægninger, keramiske fliser med vandtæt lag, m.v.) gennemføres en identitetsprøvning af dette eller disse lag, d.v.s. en prøvning til bestemmelse af deres hovedbestanddele. Bestemmelsen sker ved analyse af prøver, der er udtaget af prøvningslaboratoriet fra de materialer, som blev anvendt ved selve funktionsprøvningen og med materialerne i den tilstand, de har, før de anvendes. Analysen sker normalt ved infrarød-spektrofotometri.</p>	<p><b><u>Materialeegenskaber:</u></b> Det vil i de fleste tilfælde være nødvendigt som et supplement til funktionsprøvningen, at der bestemmes nogle egenskaber hos de anvendte materialer, der kan anvendes som vikarierende egenskaber i forbindelse med den efterfølgende kontrolordning.</p> <p>Ved belægninger, der indeholder lag, som påføres på stedet i flydende form, og som er væsentlige for belægningens tæthed (fugefri belægninger, keramiske fliser med vandtæt lag, m.v.) gennemføres en identitetsprøvning af dette eller disse lag, d.v.s. en prøvning til bestemmelse af deres hovedbestanddele. Bestemmelsen sker ved analyse af prøver, der er udtaget af prøvningslaboratoriet fra de materialer, som blev anvendt ved selve funktionsprøvningen og med materialerne i den tilstand, de har, før de anvendes. Analysen sker normalt ved infrarød-spektrofotometri.</p>

## Krav

### Vandtæthed

Gulvbelægningen skal kunne betegnes som vandtæt, herunder vandtæt overfor direkte vandpåvirkning. Vandtætheden undersøges ved en funktionsprøvning i stor skala og skal inkludere samlinger til/omkring gulv afløb, rørgennemføringer, samlinger, hjørner, afslutninger m.v.

Prøvningserne skal udgøre et repræsentativt udsnit af mulige installationsgennemføringer og forskellige typer gulv afløb, indenfor gulvbelægningens anvendelsesområde.

### Vandtæt lag

Systemer, der afsluttes med et lag keramiske fliser, skal indeholde et vandtæt lag med en tykkelse på mindst 1,0 mm

### Vandbestandigt

Det vandtætte lag skal erklæres, at være vandbestandigt.

### Materialeegenskaber

Der kan ikke på forhånd sættes krav til de fundne egenskabsværdier, idet de gennem kontrolordningen alene tjener til at sikre, at der ikke sker ændringer af de komponenter, som belægningen opbygges af.

## Mærkning

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at gulvbelægningen eller de materialer, hvoraf den opbygges, leveres mærket som angivet i godkendelsen.

## Kontrol

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at der træffes aftale med et anerkendt kontrolorgan om løbende kontrol med gulvbelægningens egenskaber og med mærkningen. Det understreges, at kontrolaftalen skal være indgået, inden godkendelsen kan udstedes.

Ved gulvbelægninger, hvor dét eller de lag, der er væsentlige for belægningens tæthed, påføres på stedet i flydende form, udføres kontrollen med sammensætningen af de materialer, der anvendes til opbygning af dette eller disse lag

Teknologisk Institut Byggeri er anerkendt til at føre kontrol på dette område.

Markedsføres en vandtæt gulvbelægning med en anden betegnelse end den, som benyttes af producenten, må der enten træffes aftale om en særskilt kontrol med gulvbelægningen på ansøgerens lager, eller også må hele produktionen mærkes med den betegnelse, som er anført i godkendelsen.

## Bemærkninger

Visse belægninger kræver særlig faglig kunnen eller specielt udstyr for at kunne udføres tilfredsstillende (fx fugefri belægninger). For at begrænse ukyndiges anvendelse af disse belægninger mest muligt vil det i MK-godkendelserne blive anført som et vilkår, at arbejdet skal forestås af ansøgeren selv eller af firmaer, der ansøgeren har autoriseret hertil.

Ved belægninger, som ikke stiller disse særlige krav til uddannelse eller udstyr, og som derfor kan forventes at blive anvendt også af gør-det-selv folk, vil der blive lagt vægt på, at udførelsesvejledningen er tilstrækkeligt detaljeret.

## Gyldighed

MK-godkendelserne supplerer bygningsreglementerne, medmindre andet udtrykkeligt fremgår af den enkelte godkendelse.

MK-godkendelserne udstedes for en periode på 3 år. Hvis særlige forhold taler derfor, er der dog mulighed for at udstede en godkendelse for en periode på 1 eller 2 år.

Efter udløbet af gyldighedsperioden kan en godkendelse forlænges for en ny periode. Ansøgning om fornyelse af godkendelsen skal indsendes til ETA-Danmark A/S ca. 6 måneder før godkendelsen udløber. ETA-Danmark A/S udsender normalt en påmindelse herom.

## Gebyr

I forbindelse med MK-godkendelsernes udstedelse vil der blive opkrævet et gebyr, der fastsættes jf. gældende prisliste som findes på, [www.etadanmark.dk](http://www.etadanmark.dk)

Gebyrerne, der pristalsreguleres én gang årligt, er fastsat i gebyrklasser, der afhænger af sagernes karakter og af godkendelsens løbetid.

## Offentliggørelse

Den færdige godkendelse vil være tilgængelig på [www.etadanmark.dk](http://www.etadanmark.dk)

Omtale af materialet eller konstruktionen som MK-godkendt må kun ske med angivelse af godkendelsens sagsnummer. Gengivelse af godkendelsen må kun ske ved gengivelse af godkendelsen i sin helhed.