



Door de toenemende complexiteit van de producten is het voor de steenhouwer of de tegelzetter niet altijd even eenvoudig om de hoeveelheden te bepalen die nodig zullen zijn om de vloer en de muren te bekleden. Niettemin blijft de in de norm NBN B 06-001 beschreven meetmethode de referentie ter zake.

Opmeten van muur- en vloerbekledingen volgens de norm NBN B 06-001



De in de norm NBN B 06-001 beschreven meetmethode blijft de referentie voor het opmeten van bekledingen.

Nood aan een geharmoniseerde meetmethode

In het verleden bestonden er in België, naargelang van de beroepstak (bv. aannemers, architecten ...) en de streek, verschillende methoden om de materiaalsoorten te meten die nodig zijn voor de constructie van een gebouw. Dit had vaak tot gevolg dat er in de meetstaat verschillende hoeveelheden opgenomen werden, afhankelijk van degene die deze opgesteld had (bv. door een andere manier van afronden). De in 1982 gepubliceerde Belgische norm NBN B 06-001 moet vandaag de dag als referentie beschouwd worden voor het opmeten van muur- en vloerbekledingen. Andere oudere documenten, zoals de STS 45.1, bevatten immers incoherenties die voor verwarring kunnen zorgen bij het opmeten.

De norm NBN B 06-001 als referentie

De norm NBN B 06-001 beschrijft een standaardmeetmethode teneinde te bepalen hoeveel materialen en werkzaamheden er nodig zijn om een gebouw

op te trekken. Deze methode heeft enerzijds als oogmerk om te beschrijven hoe de hoeveelheden berekend moeten worden en anderzijds om op te sommen welke elementen de verschillende posten uit de meetstaat moeten bevatten. De norm steunt op de volgende basisprincipes:

- de meetmethode moet onafhankelijk zijn van de uitvoeringsmethode
- de hoeveelheden worden weergegeven zonder rekening te houden met de materiaalverliezen
- de hoeveelheden moeten per soort ingedeeld worden.

Het opmeten volgens de norm NBN B 06-001

De tabellen A en B geven een overzicht van de belangrijkste richtlijnen uit de norm voor het opmeten van vloer- of muurbekledingen uit natuursteen en keramische tegels.

Alvorens over te gaan tot het opmeten van de bekleding, moet men:

- **nakijken of er geen contradicties bestaan** tussen wat opgegeven is in het lastenboek en wat voorgeschreven



A | Belangrijkste richtlijnen uit de norm NBN B 06-001 voor het opmeten van muur- of vloerbekledingen uit natuursteen.

Natuursteen	
Volgens een steensnedeplan (tegels van het marmertype)	Zonder steensnedeplan
De bekleding wordt steen per steen gemeten in dm ² , met vermelding van de dikte.	De bekleding wordt gemeten in dm ² , met vermelding van de dikte.
Een geïsoleerd voorkomende bekleding kleiner dan 10 dm ² wordt in rekening gebracht als 10 dm ² .	
Om de oppervlakte van iedere steen te bepalen, wordt er uitgegaan van de kleinste rechthoek die de steen omschrijft (in dm ² en naar boven afgerond). Uitsparingen in de steen worden niet afgetrokken.	De oppervlakte van de bekleding wordt gemeten volgens de planmaten, zonder rekening te houden met de voegen (in dm ² en naar boven afgerond).
De maten worden genomen in de as van de voegen.	De maten worden genomen tussen de naakte muren, dus vóór het aanbrengen van de bekleding.
Als steendikte wordt de grootste voorgeschreven dikte genomen.	
–	De oppervlakte van openingen kleiner dan 50 dm ² wordt niet afgetrokken.
Banden (bv. plinten, friezen, moulures, dagkanten van verticale bekledingen ...) met een maximale breedte van 0,30 m worden gemeten zonder rekening te houden met de voegen (in dm) en met vermelding van de breedte en de dikte en banden die korter zijn dan 0,30 m worden in rekening gebracht als 0,30 m.	
Banden met een breedte tot 0,10 m worden in rekening gebracht als 0,10 m.	
Banden die breder zijn dan 0,30 m worden gemeten als een oppervlakte in dm ² , met vermelding van de breedte en de dikte.	

is in de norm, bijvoorbeeld wat de eenheid betreft (bv. dm² of m²)

- **nagaan of er een legplan of steensnedeplan aanwezig is** en of er gevraagd wordt om er één te maken. Aangezien hier bij het opmeten rekening mee gehouden moet worden, moet dit op voorhand geweten zijn
- **de meetstaat narekenen.** Indien er een fout opgetreden is, moet de aannemer dit schriftelijk melden aan de architect of opdrachtgever en moet hij deze fout aantonen aan de hand van de plan-

nen. Als de fout niet opgemerkt wordt, dan zijn de eventuele bijkomende kosten voor rekening van de aannemer.

Voor enkele uitgewerkte voorbeelden voor het opmeten van natuursteen en keramische tegels verwijzen we naar bijlage 3 van de **TV 220** en § 27.3 van de **Meetstaat van gebouwen nr. 2.27.1**.

Tot slot willen we de aandacht vestigen op het feit dat de steenhouwer of de tegelzetter geacht wordt de regels van

de kunst tot op de letter te kennen en dat hij dus op de hoogte moet zijn van de richtlijnen en eisen uit de normen en referentiedocumenten en van de uitvoeringstechnieken. Dit wil zeggen dat hij, wanneer de documenten van het bouwdoosier foutieve informatie bevatten (bv. tegenstrijdigheden), deze fouten moet melden. **I**

V. Bams, m. wet. geol., projectleider, laboratorium Mineralogie en microstructuur, WTCB

B | Belangrijkste richtlijnen uit de norm NBN B 06-001 voor het opmeten van muur- of vloerbekledingen uit keramische tegels en dit, zowel voor binnen- als buitentoepassingen.

Keramische tegels
De te bekleden oppervlakken worden gemeten in m ² .
Een geïsoleerd voorkomende bekleding met een oppervlakte kleiner dan of gelijk aan 0,50 m ² wordt gemeten in stuks, met vermelding van de afmetingen.
Banden met een maximale breedte van 0,30 m worden gemeten in m, met vermelding van de breedte.
De afmetingen voor het bepalen van de lengte of de oppervlakte zijn de afmetingen tussen de naakte muren, dus vóór het aanbrengen van de bekleding en zonder rekening te houden met de voegen.
Openingen en onderbrekingen kleiner dan 0,50 m ² worden niet afgetrokken.
Beëindigingen, in- en uitwendige hoeken en ontmoetingen (sic) (d.w.z. plaatsen waar de tegels elkaar raken) waarop bijzondere vormstukken toegepast worden, worden afzonderlijk gemeten in m per soort.