

Buitenspouwbladen met smalle baksteen

Klammetselwerk

Een dunner buitenspouwblad dan de gebruikelijke 100 mm (baksteenbreedte) wordt al vele jaren toegepast in de vorm van klammetselwerk bij een relatief klein aantal bouwprojecten. Bij deze metselmethode worden de bakstenen op de kant verwerkt. Voor het klamp verwerken van baksteen is niet elke baksteen geschikt. De meest gebruikte bakstenen hebben een dikte van ongeveer 50 mm. Wanneer deze stenen op de kant worden verwerkt is er te weinig stabiliteit om goed metselwerk te kunnen maken. Voor het klamp verwerken geldt een "draagvlak" van tenminste 65 mm. Zie voor meer informatie KNB infoblad-11. Klammetselwerk wordt vooral toegepast om esthetische redenen.

Smalle baksteen

Nieuwe redenen voor het realiseren van een dunner gemetseld buitenspouwblad zijn vooral milieugericht, te weten: het realiseren van meer isolatie in de spouw zonder dat de totale muurdikte toeneemt en/of het optimaliseren van milieuprestatie van het buitenblad. Bij het realiseren van de milieugerichte redenen bestaat vaak wel de bijkomende wens om een *traditioneel* uiterlijk van het metselwerk. Om aan deze wensen tegemoet te komen brengen verschillende baksteenfabrikanten smallere bakstenen op de markt.

Smallere bakstenen worden vaak projectmatig geproduceerd. Een gedeelte is ook op voorraad leverbaar. De breedte van stenen varieert van circa 50 tot 70 mm. De beschikbare formaten zijn per fabrikant echter verschillend. Het te realiseren metselverband en de maatvoering van het project verdienen mede daardoor extra aandacht. In verband met de stabiliteit van de muur is bij 50 mm breedte alleen lijmwerk mogelijk en vanaf 65 mm breedte is ook de doorstrijkmethod met een voegdiepte van circa 3 mm te gebruiken. Uit in opdracht van de Stichting stapelbouw in

2015 uitgevoerd onderzoek wordt geconcludeerd dat toepassing van smal gevelmetselwerk in niet dragende spouwmuren alleen kan worden toegepast wanneer de binnenbladen aan de bovenzijde van de wand door de vloeren worden gesteund. Het buitenblad geeft namelijk minder stabiliteit. Dit is bijvoorbeeld zeer belangrijk bij de combinatie met houtskeletbouw binnenspouwbladen. In de kuststrook moet boven 3 bouwlagen in verband met de windbelasting worden opgepast met het gebruik van smalle baksteen.

Verbanden

Informeer bij de fabrikant naar de maattoleranties en indien relevant naar de kromheid van de bakstenen. Bij gebruik van smalle baksteen ontstaan aangepaste metselverbanden omdat bij hoeken, kozijnen, dilataties en muurbeëindigingen gestart wordt met een smallere steen. *Wildverband* is goed te realiseren. Andere 'normale' metselverbanden kunnen gerealiseerd worden met gebruikmaking van gezaagde baksteen of vormstenen.

Aandachtspunten

Houd er rekening mee dat andere bouwproducten zoals lateien, muurdragsystemen, metselwerkwapening en raamdorpelstenen ook aangepast worden aan de breedte van het metselwerk. De juiste lengte van spouwankers en het dilatatieadvies vragen speciale aandacht. Doordat het dunnere buitenspouwblad gevoeliger is voor lengteveranderingen en andere bewegingen is het afhankelijk van de situatie raadzaam de afstanden van verticale dilataties iets kleiner te nemen dan de 'standaardadviezen'.

Ten opzichte van traditioneel metselwerk is metselwerk met smalle stenen gevoeliger voor een juiste uitvoering en vraagt daardoor meer aandacht. Dat kan invloed hebben op de verwerkingstijd door de metselaar en de maximale stapelhoogte. Tijdens de uitharding is het metselwerk minder stabiel dan bij gebruik van normale baksteen. Een en

ander is mede afhankelijk van de wateropnamecapaciteit van de baksteen en de temperatuur en luchtvochtigheid tijdens de uitvoering. Voor de stabiliteit van het metselwerk worden gemiddeld iets meer spouwankers toegepast als bij normaal metselwerk.

Communicatie

Ook bij het gebruik van smallere bakstenen geldt dat tijdige en goede communicatie tussen ontwerper, baksteenfabrikant en metselbedrijf wordt geadviseerd om tot goede resultaten te komen.



Gebruik van smalle baksteen bij renovatie

Velp, juni 2016