



DGMR-rapport Brandveilige toepassing van EPS-ETICS

ONDERZOEK: hoe buitengevelisolatie voldoet aan eisen brandvoortplanting en branddoorslag

Het rapport 'Brandveilige toepassing van EPS-ETICS' concludeert dat Nederlandse systemen voor buitengevelisolatie qua brandveiligheid voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit. De Bond voor Pleisterbouw liet ir. Rudolf van Mierlo van DGMR de brandveiligheid beoordelen van systemen voor thermische buitengevelisolatie met EPS-isolatie. Aanleiding is de toenemende aandacht in onze maatschappij voor brandveilige gevels. Stroken steenwolisolatie die de EPS-isolatie onderbreken kunnen extra zekerheid bieden tegen brandvoortplanting en branddoorslag via de gevel, adviseert het rapport.

De auteur heeft gekeken naar meer dan 60 gebruikelijke principedetails en daarop het advies gebaseerd brandstroken toe te passen voor extra zekerheid én betere aantoonbaarheid aan de wet te voldoen. Een eenvoudige risicoanalyse bepaalt hoe specifieke principedetails in de systeemopbouw zo kunnen worden uitgevoerd dat met een aan het risico gekoppelde aannemelijkheid aan de wbdbo-eis wordt voldaan.

De Bond voor Pleisterbouw ziet de conclusies van DGMR als een bevestiging van de brandveiligheid van de buitengevelisolatiesystemen met EPS-isolatie. Met het rapport wil de Bond de bekendheid over de voorschriften en toepassingen van brandveilige gevels vergroten, om ernstige calamiteiten te voorkomen. Met de kennis van dit onderzoeksrapport kan de aannemer aannemelijk maken dat hij aan de brandvoortplantingseis en de wbdbo-eis voldoet, mits hij de details en maatregelen uit het rapport opvolgt.

Wbdbo

Het DGMR-rapport kijkt vooral naar de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: wbdbo. Dit is de kortste tijd die een brand nodig heeft om zich uit te breiden van het ene brandcompartimentruimte naar een ander brandcompartiment onder standaard brandomstandigheden.

Branddoorslag

Het behalen van de benodigde wbdbo-eis is onder andere afhankelijk van de snelheid waarmee vlammen zich vanuit een brandcompartiment door de gevelconstructie naar een ander brandcompartiment kunnen uitbreiden.

Brandvoortplanting

Het Bouwbesluit stelt ook een eis aan de snelheid waarmee de vlammen zich over de buitenzijde van het gevelvlak kunnen verspreiden.

Advies DGMR: extra strook steenwol geeft extra zekerheid

Het advies van DGMR concentreert zich op de extra veiligheidsmaatregel. Een strook steenwol geeft extra zekerheid dat een uitlaande brand zich niet eenvoudig kan uitbreiden door het gevelsysteem. Deze voorkomt namelijk dat er vanwege wegsmelende EPS een doorgaande spouw achter de pleisterafwerking ontstaat. De strook kan ter plaatse van gevelopeningen worden aangebracht, en afhankelijk van de risicoanalyse ook als doorlopende strook op de aangegeven plaats, of bijvoorbeeld om de twee verdiepingen bij een hoger risico. Bij een gevelopening wordt de strook aan weerszijden 20 cm breder uitgevoerd. Hij wordt altijd aanvullend mechanisch verankerd met hechtpluggen. Het advies geldt voor gebouwen tot een hoogte van 40 meter.

Factoren bepaling voor de risicoscore

Afhankelijk van het product van de risicoscores (een waarde tussen 1 en 81) bepaalt men eenvoudig of en waar een eventuele brandstrook moet worden toegepast:

Risicoscore			
factor	3	2	1
WBDBO-waarde	60 minuten	30 minuten	20 minuten
Gebruiksfunctie	Slaapfunctie met zorg	Slaapfunctie	Niet-slaapfunctie
Vluchtroute	1 vluchtroute	2 vluchtroutes	Afgeschermd vluchtroute
Gevelhoogte	Tussen 20 en 40 m ¹	Tussen 13 en 20 m ¹	Onder 13 m ¹

Score	Maatregel (op basis risicoscore - bij hoogte hoogste vloer < 40m ¹ - zie ook de principedetails)
≤ 8	Geen voorziening
> 8 en ≤ 16	MW strook boven een gevelopening van een brandcompartiment
óf	Doorlopende MW strook op elke tweede verdieping over de gehele gevelbreedte; te beginnen tussen de begane grond en de 1e verdieping
> 16 en ≤ 32	MW strook boven en onder een gevelopening (aan de onderzijde alleen indien de detaillering kritisch is)
én	Doorlopende MW strook ter hoogte van de 1e verdiepingsvloer indien het waarschijnlijk is dat voertuigen of vuilcontainers binnen 1 m ¹ van de gevel worden geplaatst.
> 32	Risicobeoordeling uitvoeren op basis van project-specifiek maatwerk
óf	Doorlopende MW strook op elke verdieping over de gehele gevelbreedte

Over de Bond voor Pleisterbouw

Pleisterfabrikanten en leveranciers van buiten-gevelisolatiesystemen hebben zich verenigd in de branchevereniging Bond voor Pleisterbouw. Doel van de vereniging is het vergroten van de kennis over de mogelijkheden van de toepassing van pleisterwerk in de bouw. Buitenpleisterwerk is met name door beschermende pleisters en isolerende systemen de laatste decennia sterk doorontwikkeld. Alle pleistersystemen zijn leverbaar met langdurige zekerheden. Kijk voor meer informatie op www.bondvoorpleisterbouw.nl

Voorbeelden van principedetails

