

Brandtekniskt PM-avskiljning Klara grunden

1 Syfte

Detta PM syftar till att redovisa lösningar för anslutning av brandcellavskiljande väggar mot Klaragrunden.

1.1 Regelverk

Följande regelverk ligger till grund för bedömning av detaljers brandmotstånd och hur detaljer kan tillämpas.

- Boverkets byggregler, BBR 29 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2020:4).
- Avskiljande och bärande konstruktioner har dimensionerats enligt EKS 11, BFS 2019:1.
- Dimensionerande brandbelastning har bestämts enligt Boverkets allmänna råd om brandbelastning (BFS 2013:11).

2 Brandmotstånd i vägganslutning mot Klaragrunden

Detta avsnitt presenterar tekniska lösningar för att uppnå brandteknisk klass EI 60 mellan brandceller då en brandcellsavskiljande vägg ställs på Klaragrunden. Klaragrunden är en grundlösning bestående av kors-laminerat trä som vilar på brännbara EPS skivor. Denna tekniska lösning utgörs till stor del av brännbart material.

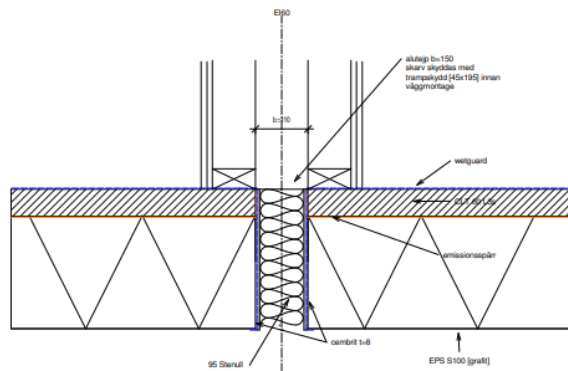
Då installationer som ventilationskanaler kommer bryta den övre korslaminerade träskivan och löpa i cellplasten kommer det antas att cellplasten är utsatt för brand och således ska det finnas en barriär mellan brandceller också under väggen i grundisoleringen.

Det kommer ges två möjligheter att utforma anslutningen av väggen. Observera att detta utlåtande endast gäller brandmotstånd i den brännbara grunden under anslutande vägg och ej väggen i sig självt. I båda alternativen ska brandcellsavskiljande vägg placeras centrerad över grundens anslutningsdetalj.

2.1 Alternativ 1

Alternativ 1 bygger på att den brännbara cellplasten avskiljs med en detalj bestående av 9 mm Cembrit Multi force skivor på ömse sidor om en stenullskiva (Rookwool 28 kg/m³) med tjocklek 95 mm.

Avskiljningen uppfyller brandteknisk klass EI 60, i enlighet med Cembrit Multiforce installationsguide, se detalj nedan Figur 2-1.

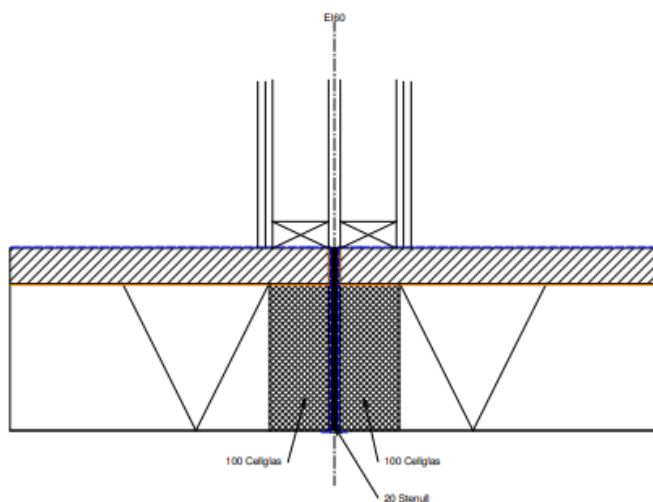


Figur 2-1: Avskiljning, alternativ 1

2.2 Alternativ 2

Alternativ 2 bygger på att den brännbara cellplasten avskiljs med en detalj bestående av 100 mm Foamglas (Cellglas) på respektive sida om en 20 mm stenullsskiva. Den brandcellsavskiljande väggen ska ställas på cellglaset.

Cellglaset ska utgöras av Foamglas Perinsul vilket innehar en testad detalj där en tegelvägg ställs på en cellglasskiva som uppfyller ett brandmotstånd om REI 120 enligt EN 13501-2. Denna detalj bedöms vara representativt för aktuell utformning och som anses uppfylla ett brandmotstånd om lägst EI60 i grunden under brandcellsavskiljande vägg.



Figur 2-2: Avskiljning, alternativ 2