



Permanente vuurlastberekening

Saturn te Duiven

Op verzoek van: Bouwontwikkeling Jongen bv
Projectnummer: 13 052_1 MA BV
Betreft: Permanente vuurlastberekening Saturn te Duiven
Datum: 7 mei 2013



Opdrachtgever: Bouwontwikkeling Jongen bv
Europalaan 26
6199 AB Maastricht-Airport

T 043 - 387 39 00
E info@bouwbedrijvenjongen.nl

Betreft: Permanente vuurlastberekening Saturn te Duiven

Projectnummer: 13 052_1 MA BV

Document datum: 7 mei 2013

Adviseur: GBB bv
Molenweg 45
6225 NB Maastricht

T 043 - 363 35 93
E info@gbbmaastricht.nl

Contactpersoon adviseur: dhr. M. Jaspers



Inhoudsopgave:

1	inleiding	4
2	uitgangspunten	4
3	inhoudelijke beoordeling	5
	Bijlage A	6



1 inleiding

Bouwontwikkeling Jongen bv is voornemens om een nieuw winkelpand te Duiven op te richten. Het bedrijfspand zal met name gebruikt worden voor de verkoop en opslag van multimediaproducten, wit-, bruin- en grijsgoed.

In verband met een mogelijke reductie op de weerstand tegen bezwijken van de "hoofddraagconstructie" is GBB bv benaderd om de permanente vuurlast van het pand uit te rekenen.

2 uitgangspunten

- ▶ De berekening van de permanente vuurlast vindt plaats aan de hand van NEN 6090, welke door het Bouwbesluit 2012 wordt aangestuurd.
- ▶ De permanente vuurlastberekening is gebaseerd op de aan GBB door Palazzo verstrekte tekeningen:
 - 11.050 TO-01/02/03 Plattegronden 7-05-2013;
 - 11.050 TO-04 Gevels 7-05-2013;
 - 11.050 TO-05/06 Doorsneden 7-05-2013;
 - 11.050 TO-08 Details 7-05-2013;

3 inhoudelijke beoordeling

Doel vuurlastberekening:

Daar een vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 meter boven het meetniveau, leidt het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan een brandend brandcompartiment niet binnen 90 minuten tot het bezwijken van overige bouwdelen (Bouwbesluit art 2.10 lid 4).

Conform Bouwbesluit art. 2.10 lid 6 is het mogelijk om op basis van een relatief lage permanente vuurlast ($<500 \text{ MJ/m}^2$) een reductie van 30 minuten toe te passen.

Onderzocht wordt of sprake is van een permanente vuurlast kleiner dan 500 MJ/m^2 , zodat de reductie op basis van art. 2.10 lid 6 mag worden toegepast.

Permanente vuurlast:

Onder de permanente vuurlast wordt conform NEN 6090 verstaan:

Permanente vuurlast:

Hierbij moeten alle brandbare materialen in de constructie-onderdelen worden meegenomen die zich binnen het (beschouwde gedeelte van het) bouwwerk bevinden dan wel het (beschouwde gedeelte van het) bouwwerk begrenzen. De niet tot een bouwconstructie behorende constructie-onderdelen, voor zover gelegen binnen een verblijfsgebied, blijven hierbij buiten beschouwing evenals de constructie-onderdelen die tot de afbouw moeten worden gerekend.

Het voorgaande in acht nemende, betekent dit dat voor de permanente vuurlast alle materialen van de gevels, daken, vloeren en binnenwanden die een verblijfsgebied begrenzen meegenomen moeten worden. Daarbij hoeven afbouwmaterialen zoals bijvoorbeeld plinten niet meegenomen te worden.

Resultaten vuurlastberekening:

Uit de berekening volgt dat de permanente vuurlast $359,2 \text{ MJ/m}^2$ bedraagt. Hierdoor mag de in Bouwbesluit art. 2.10 lid 6 bedoelde reductie van 30 minuten op het bezwijken van bouwconstructies als bedoeld in Bouwbesluit art. 2.10 lid 4 worden toegepast.

Concreet dient voor het bezwijken van de bouwconstructies zoals bedoeld in Bouwbesluit art 2.10 lid 4 een weerstand tegen bezwijken van 60 minuten aangehouden te worden.

Zie bijlage A voor de permanente vuurlastberekening.

Bijlage A

Permanente vuurlastberekening

