

Ref: 21018

Blz: 4 + 2

Betreft: Gebouwen gemeente Waasmunster – Hoogstraat 100 – 9250 Waasmunster.

TECHNISCH ADVIES BESTAANDE DAKPLAAT

- Op 24/3/2021 was er een plaatsbezoek op vraag en in aanwezigheid van mevr. Nicole Drieghe en dhr. Robby Cluytens. Er werd toelichting gegeven bij de problematiek van doorgezakte delen van de structurele dakplaat aan de kant van de Neerstraat. Het architectuurplan 9-16B met datum 8/10/2010 en met titel “ontwerp nieuwe toestand verdieping” werd per mail overgemaakt.
- Het volgende kon ter plaatse worden vastgesteld:
 - o De draagstructuur bestaat uit stalen kolommen en stalen liggers die grote portieken vormen. De dakplaat is destijds gemaakt met behulp van het systeem van gewapende balkjes en keramische vulpotten.



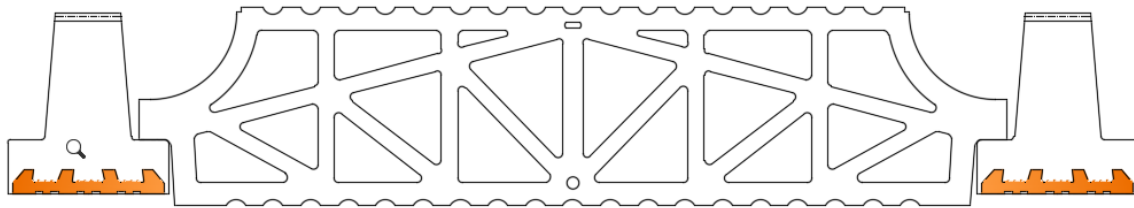
- Langsheen de gevel langs de Neerstraat hangen er vulpotten zichtbaar door.



- Veel vulpotten zijn beschadigd geraakt in de loop der tijd.
- De staalstructuur is niet overal roestwerend en brandwerend geschilderd. De onbeschilderde delen vertonen roestvorming.

- Conclusies en aanbevelingen:

- Het bouwsysteem van “potten en balken”, bestaat erin dat de balkjes de dragende functie vervullen en dat de vulpotten telkens tussen twee balkjes liggen:



Je moet dus altijd beginnen en eindigen met een balkje. De resterende smalle zone aan de rand wordt dan uitgevoerd met een smalle betonnen stortstrook.

- Aan de zijkant ter hoogte van de Neerstraat is men bij het bouwen vergeten om de laatste rij vulpotten tussen twee balkjes te leggen, want de buitenste balkjes ontbreken. Ernaast zit enkel een smalle stortstrook beton. **Dat is de reden dat die potten zijn gaan doorzakken, want ze rusten nergens op!**
- Dit is dus duidelijk een constructiefout geweest, destijds bij het bouwen. Blijkbaar is dit niet opgemerkt geweest door de architect bij de verbouwingen van ongeveer 10 jaar geleden.
- Er is geen direct gevaar voor instorting. Maar bij beleping van het dak, bijvoorbeeld in het kader van onderhoud of bij dakwerken, bestaat de kans dat er een stuk

loskomt en naar beneden valt. Het gewicht van bijvoorbeeld een gasfles en een paar dakwerkers kan fataal zijn. Er dient dus zeker iets aan gedaan te worden, vooral nu dat alles vrij staat.

- Het beste zou zijn om die strook tegen de gevel te hermaken door de laatste rij vulpotten uit te breken en het uit te voeren zoals het hoort: balkje toevoegen waarop de vulputten rusten. Echter dit betekent ook het openmaken van het dak, inclusief isolatie, waterdichting, enz... Deze secundaire kosten zijn groot en te ingrijpend.
- Een andere optie is het ondersteunen met behulp van een stalen profiel. Deze optie werd in detail berekend en uitgeschetst, zie BIJLAGE. Dit stalen profiel wordt onder de doorhangende vulpotten geplaatst en aan de beide uiteinden in situ gelast aan de bestaande stalen liggers.

- Hoeveelheden:

Type HEA120: 19,9 kg/m

Theoretische lengte: 3,46 m

Gewicht per stuk met toeslag van 5% voor de eindplaten en het lassen: 72,30 kg/st.

Aantal stuks: 14.

Vermoedelijk totaal gewicht: $72,30 \times 14 = 1012,20$ kg.

- Na het aanbrengen van die versterkingen dient alle staal roestwerend en brandwerend te zijn. Nu de staalstructuur volledig vrij staat en de ruimte vrij is van obstakels, is dit het ideale moment om de staalstructuur roestwerend te schilderen. Wat betreft het brandwerend aspect en aangezien de ruimte op die verdieping een stockage functie krijgt (brandlast), wordt er best een brandweeraadvies gevraagd.

Opgesteld te Waasmunster op 08/04/2021 door ir. P. Loosveldt