

Controle funderingen accommodatie VV De Leeuw.

Het huidige complex bestaat uit kleedruimten, kantine, keuken, bestuurskamer en diverse bergingen. Het gebouw is een verzameling van losse gebouwen en uitbreidingen die gedurende het bestaan van de voetbalclub tot één compact gebouw is samengevoegd.

Zowel de binnenmuren als het binnen- en buitenblad zijn opgetrokken in MBI stenen. In de gevels zijn verticale dilataties zichtbaar waaruit de diverse samengevoegde bouwdelen nog kunnen worden onderscheiden. Op deze overgangen zijn op aanwijzing van de gemeente gaten gegraven om de funderingsafmetingen, aanlegniveau's en bouwkundige staat van de funderingen te kunnen beoordelen.

Alle funderingen bestaan uit betonnen strokenfunderingen. Het is niet bekend of er wapening in de beton is toegepast. Over het algemeen zijn alle funderingen voldoende diep aangezet waardoor deze als vorstvrij zijn te beschouwen.

De funderingsbreedte is meestal gelijk aan de spouwmuur. Op enkele posities steekt de fundering enkele centimeters uit voorbij de gevellijn.

In een proefgat (nabij de entree) is natte leem aangetroffen. Dit is ook de positie waar zich scheurvorming in het buitenblad aftekent. Een duidelijke verzakking tussen de verschillende bouwdelen onderling is echter niet waarneembaar. Het metselwerk is recentelijk gerepareerd.

Binnen in het gebouw is nauwelijks scheurvorming waargenomen in het binnenblad en de binnenwanden.

Gewichtsberekening:

Plat dak: $2,5 \times 1,00$	= 2,50 kN/m (2,50)
Gevel: $3,2 \times 4,00$	= 12,80 kN/m
Fundering: $0,3 \times 0,6 \times 25$	= 4,5 kN/m
Totaal	= 19,8 kN/m (2,50)

$Q_d = 1,2 \times 19,8 + 1,5 \times 2,50 = 27,5 \text{ kN/m}$

Maximale grondspanning = $27,5 / 0,3 = 91,7 \text{ kN/m}^2$ (strookbreedte 300 mm)

Deze grondspanning zou voor een draagkrachtige ondergrond geen problemen hoeven op te leveren. Echter ter plaatse van de verweekte ondergrond zou deze grondspanning aan de hoge kant kunnen zijn.

Algemene indruk

De funderingen rondom het gebouw worden allemaal vrij constant belast (dus geen extreme puntlasten of wisselende lijnlasten). De belasting uit de het gebouw draagt rechtstreeks op de ondergrond zodat belastingspreiding niet noodzakelijk is. Hierdoor is het minder van belang dat funderingen daadwerkelijk zijn voorzien van een wapening.

De funderingen zijn weliswaar 'vrij zuinig' gemaakt qua afmetingen maar dit is goed te combineren met de geringe verticale belastingen die rusten op de funderingen.

De gebruikte MBI stenen staan erom bekend dat deze van voldoende dilataties moeten worden voorzien om scheurvorming tegen te gaan. Echter daar waar er voldoende aandacht lijkt te zijn geschonken aan het dilateren van de gevel is er toch nog (lichte) scheurvorming zichtbaar.

Tot slot verdiend het aanbeveling om te onderzoeken waarom de grond in een proefgat vrij nat is en in de andere gaten niet. Tijdens de rondgang was er niet de indruk dat dit werd veroorzaakt door een lekkende HWA of rioleringsbuis. Wel was er zichtbaar dat het afschot in de bestrating hier ter plaatse niet van de gevel af was gericht maar ernaartoe. Dit zou de oorzaak voor de vernatting kunnen zijn. Dat zou gemakkelijk kunnen worden aangepast.

Roger van Empel

08-12-20