

Examen VMBO-GL

**2021**

versie blauw, onderdeel **A**

profielvak-cspe BWI – GL

praktijkopdracht

Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

Er staat een bouwraam opgesteld voor een hoek van de achtergevel van de woning. Je gaat het bouwraam controleren en de maten van de fundering en de spouwmuur erop aftekenen.

Voor deze opdracht heb je nodig:

- de materialen om de opdracht uit te voeren; deze krijg je van de examinerator
- de bouwvoorbereidingstekening
- een klok of stopwatch om de tijd bij te houden

### **Werktempo**

Bij deze opdracht wordt ook je werktempo beoordeeld.

Je kunt 10 punten voor de opdracht en 2 punten voor je werktempo behalen.

De examinerator noteert je begin- en eindtijd.

<b>tijd nodig</b>	<b>punten</b>
minder dan 60 minuten	2
60 tot en met 70 minuten	1
meer dan 70 minuten	0

Je krijgt de punten voor je werktempo alleen als je ook minimaal 5 punten voor de rest van de opdracht behaalt. Als de 70 minuten voorbij zijn, mag je de opdracht afmaken zodat je nog zo veel mogelijk punten kunt behalen. De punten voor je werktempo krijg je dan niet.

De tijd gaat in:

- als je de opdracht helemaal hebt gelezen
- als alle materialen klaarliggen
- als de examinerator vertelt dat je kunt beginnen

**Bouwraam controleren**

De examiner heeft het meterpeil aangegeven en een laser opgesteld in het lokaal.

- Monteer de ontvanger op de juiste hoogte.
- Laat de examiner controleren of je dit goed hebt gedaan.

Paraaf examiner: \_\_\_\_\_

- Controleer bij de hoekpiket de hoogte van de bouwplank.  
Is de bouwplank op de juiste hoogte gesteld met de bovenkant van de bouwplank op peil?

De bouwplank heeft de juiste hoogte: ja / nee

- Controleer of de bouwplanken waterpas zijn.
- Noteer wat er goed of fout is aan de bouwplanken en hoe je dit kunt verbeteren.

bouwplank korte zijde waterpas ja / nee

bouwplank lange zijde waterpas ja / nee

voorstel verbetering:

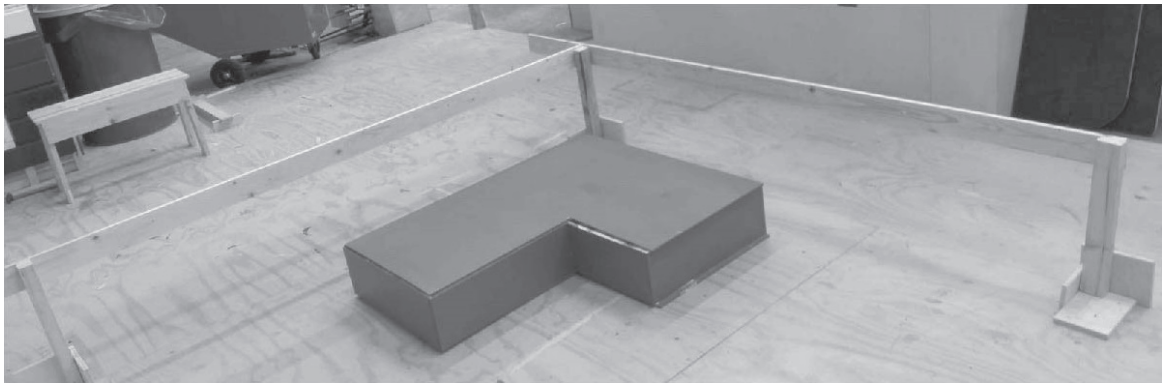
.....  
.....

**Aftekenen en draden spannen**

- De buitenkant van de buitenspouwbladen is aangegeven met een draadnagel in de piketpaaltjes buiten het bouwraam. Deze verklikpunten staan haaks ten opzichte van elkaar.
- Haal deze maat met een draad over naar het bouwraam en teken deze maat af op de bovenkant van de bouwplanken.
- Teken op de binnenkant van de bouwplanken de fundering en het binnen- en buitenspouwblad af. De maten vind je op de bouwvoorbereidingstekening. De spouwmuur staat midden op de fundering.
- Span de draden op de buitenkant van de fundering. Gebruik hiervoor de draden met metselklosjes die de examiner op maat heeft klaargelegd.

Laat de examiner de draden controleren.

Paraaf examiner: \_\_\_\_\_



*voorbeeld van een funderingselement*

### **Funderingselement maatvoeren**

- De examiner legt het funderingselement van de hoek van de fundering op ongeveer de juiste plaats.
- Controleer de maatvoering van het element: breedte en hoogte van de doorsnede (korte + lange zijde) en haaksheid van de inwendige hoek.

#### **doorsnede aan korte zijde**

breedte volgens tekening ..... mm      hoogte volgens tekening ..... mm

breedte gemeten ..... mm      hoogte gemeten ..... mm

breedte afwijking ..... mm      hoogte afwijking ..... mm

#### **doorsnede aan lange zijde**

breedte volgens tekening ..... mm      hoogte volgens tekening ..... mm

breedte gemeten ..... mm      hoogte gemeten ..... mm

breedte afwijking ..... mm      hoogte afwijking ..... mm

#### **controle haaksheid**

Omschrijf hoe en met welk gereedschap je de hoek hebt gecontroleerd op haaksheid en wat je conclusie is:

.....

.....

.....

- Gebruik een waterpas om het funderingselement loodrecht onder de draad te plaatsen.
- Aan het funderingselement zitten stelhoeken. Maak deze vast aan de stelvloer, om zo te voorkomen dat het element verschuift.
- Meet nu op de hoek waar de twee draden elkaar kruisen hoe diep het element onder de draad staat gesteld. De bovenkant van de strokenfundering moet 600 mm onder peil zijn volgens de bouwvoorbereidingstekening.

Hoeveel mm moet het element hoger of lager gesteld worden?

Het element moet .....mm hoger / lager worden gesteld.

### **Draden spannen en aftekenen**

- De draden staan nu nog op de buitenkant van de fundering; haal deze los. Span de draden nu weer op de lijn van de buitenkant van de buitenspouwbladen.

Laat de examiner de draden controleren.

Paraaf examiner: \_\_\_\_\_

- Gebruik een waterpas om de maat van de buitenspouwbladen loodrecht onder de draad op het funderingselement over te halen.
- Teken de buitenkant van de buitenspouwbladen af op de bovenkant van het gehele funderingselement.

*Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.*