

gedurende 150 minuten

**profielvak BWI – CSPE BB**

**onderdeel A**

---

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

Bij dit onderdeel hoort een digitaal bestand.

Dit onderdeel bestaat uit 3 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 29 punten te behalen.

Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten met een goede uitvoering behaald kunnen worden.

## Overzicht examen

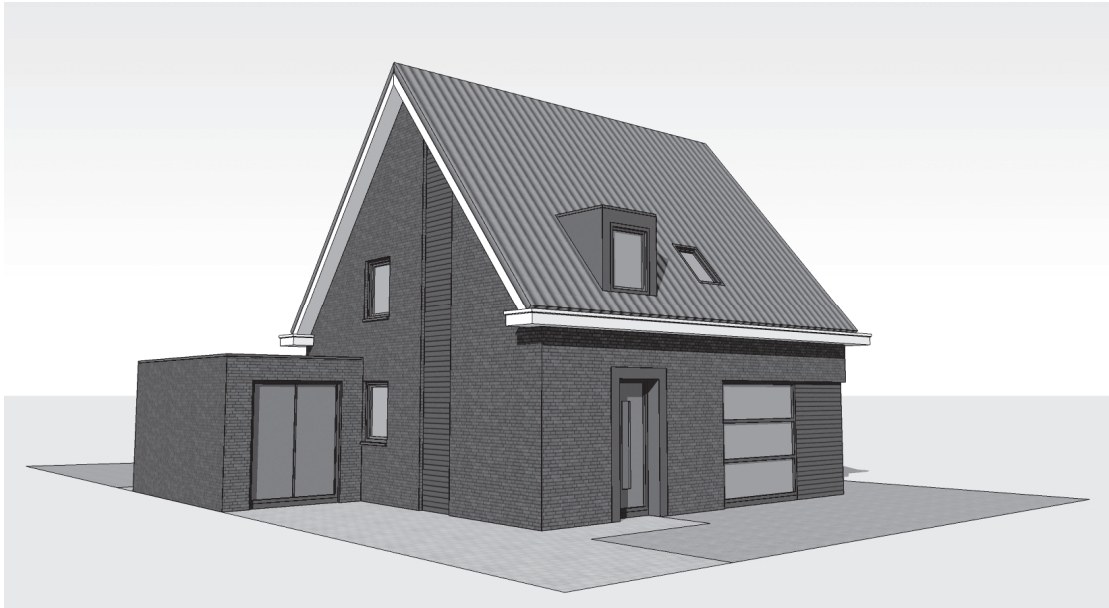
Dit CSPE bestaat uit vier onderdelen.

In het overzicht zie je hoeveel punten je per onderdeel kunt behalen en welke opdrachten je in dit onderdeel gaat uitvoeren.

onderdeel	punten	opdrachten
A	29	<ul style="list-style-type: none"><li>– gegevens opzoeken in een bouwvoorbereidingstekening</li><li>– een CAD-tekening maken</li><li>– een minitoets maken</li></ul>
B	22	
C	28	
D	26	

## Inleiding

De familie Timmers laat dit huis bouwen. Onderdeel A gaat over de bouwvoorbereiding van hun huis.

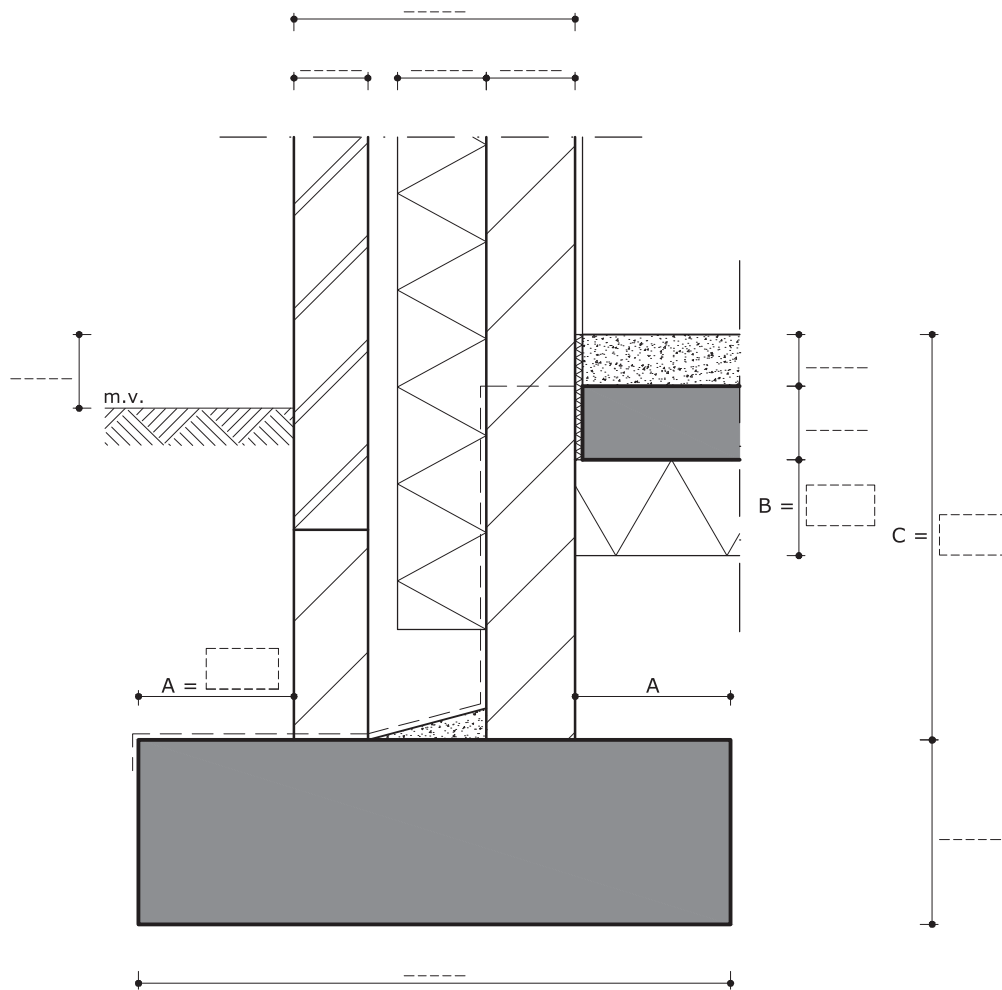


Voor **opdracht 1** heb je dit bestand nodig:

vr\_bouwvoorbereidingstekening\_bb.

In dit bestand staan tekeningen van een vrijstaand woonhuis.

- 8p 1 Zoek de maten op van **detail 1** uit de bouwvoorbereidingstekening.
- Open het bestand vr\_bouwvoorbereidingstekening\_bb. Dit bestand bestaat uit drie bladen.
  - Hieronder zie je een tekening van dit detail, maar de maten ontbreken.
  - Zoek de maten van dit detail op **in de bouwvoorbereidingstekening**.
  - Schrijf deze maten bij de maatlijnen in de tekening hieronder.
  - De maten bij de letters A, B en C moet je berekenen met behulp van andere maten. Noteer je berekening onder de tekening.



berekening:

maat A: .....

maat B: .....

maat C: .....

Laat opdracht 1 nakijken voordat je verdergaat met opdracht 2. De examinator verbetert maten die niet juist zijn.

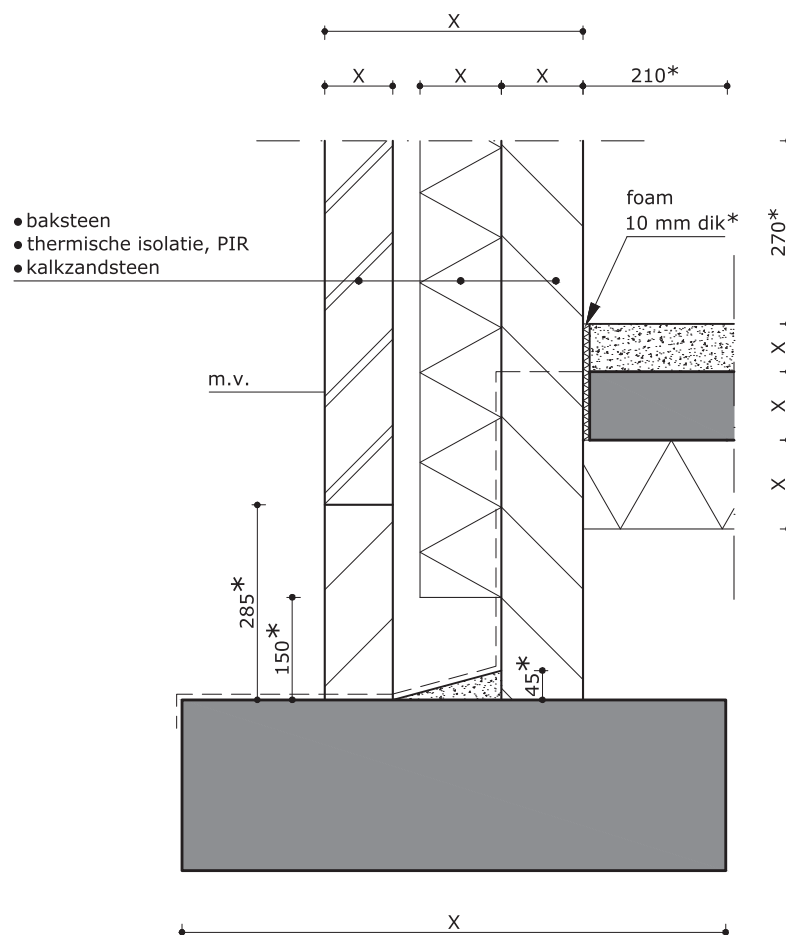
Paraaf examinator: .....

In **opdracht 2** teken je detail 1 op de computer. Voor deze opdracht heb je nodig:

- de juiste maten uit opdracht 1
- de voorbeeldtekening van detail 1 hieronder

**Let op:**

- de maatlijnen met een \* zijn een hulpmiddel om je tekening te maken, je hoeft ze er **niet** bij te zetten
- de spouwmuur komt precies op het midden van de fundering



- 10p 2 Teken dit detail met een CAD-programma na en vul de ontbrekende maten in.
- Het maaiveld (m.v.) mag je als één lijn tekenen.
  - Breng in de materialen de arcering aan, zoals bij jou op school gebruikelijk is.
  - Zet de maatlijnen erbij en noteer bij X de juiste maten.
  - Zet de namen van de materialen van de spouwmuur erbij, zoals in de voorbeeldtekening.

- Vul de onderhoek in zoals bij jou op school gebruikelijk is.
- Druk de tekening af op schaal 1:10 op A4-papier.  
Bepaal zelf of je de tekening staand of liggend afdrukt.

11p **3** Maak de minitoets bij onderdeel A.

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