

gedurende 195 minuten

profielvak BWI – CSPE GL

onderdeel A

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Bij dit onderdeel horen een bijlage en digitale bestanden.

Dit onderdeel bestaat uit 4 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 49 punten te behalen.

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

Overzicht examen

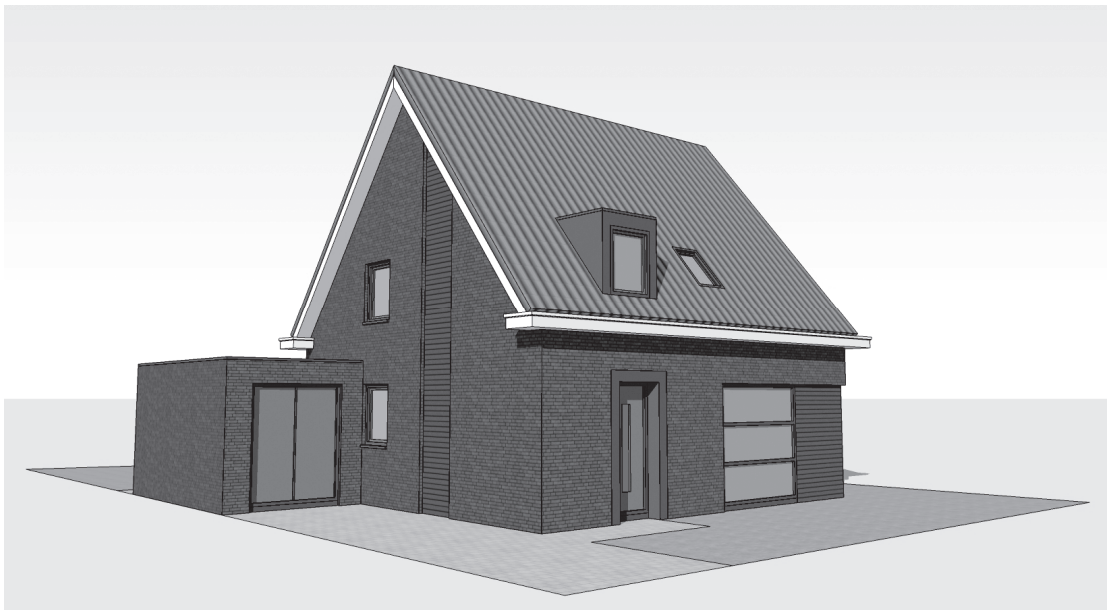
Dit CSPE bestaat uit drie onderdelen.

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	49	<ul style="list-style-type: none">– een calculatie maken– een bouwplaatsindeling maken– een gevel aangeven op een opstelling– een minitoets maken
B	25	
C	27	

Inleiding

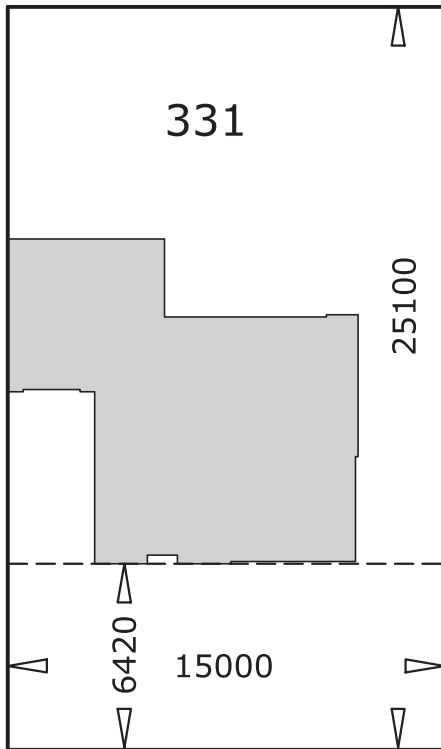
Onderdeel A gaat over de bouwvoorbereiding van dit woonhuis.



In **opdracht 1** ga je een deelbegroting voor de bouwvoorbereiding van het bouwperceel op een aantal punten afmaken.

Je hebt voor deze opdracht nodig:

- het bestand vb_deelbestek_gl
- het bestand vb_opdrachtA1_gl
- deze situatieschets:



10p 1 Vul de calculatie in.

- Open het bestand vb_deelbestek_gl.
- Open het bestand vb_opdrachtA1_gl.
- Vul hier je naam en je kandidaatnummer in.
- Sla het bestand op onder de bestandsnaam: vb_opdrachtA1_gl_[jouw naam].

Aanwijzingen

- Laat alle bestanden tijdens deze opdracht geopend. Dan kun je via de taakbalk van bestand wisselen.
- Met de toetscombinatie **Ctrl-F** kun je woorden opzoeken in deze bestanden.

Werkwijze

- Maak in kolom F een keuze bij de witte cellen.
- Gebruik de maten in de situatieschets om in cel G10 het totaal aantal m² van het bouwterrein en in cel G11 de totale omtrek van het bouwterrein te bepalen.
- Gebruik bij cel G17 eerst het tabblad bouwput om het totale volume te berekenen. De waardes A tot en met C zijn al ingevuld. De bouwput wordt ontgraven tot 1 meter buiten de gevellijn, recht naar beneden tot onderkant fundering. Bepaal met behulp van het detail hoe diep de bouwput moet worden uitgegraven.
- Als het totale volume is berekend op het tabblad bouwput, wordt dit op het tabblad calculatie automatisch in cel G17 geplaatst.
- Gebruik de maten in de situatieschets om in cel G18 de afstand van de voorgevel tot de erfgrans te bepalen.
- Bij cel G19 wordt het tabblad bouwput gebruikt om het totaal aantal m² voor het ontgraven van de bouwput in te vullen. Als het totale oppervlak is bepaald op het tabblad bouwput, wordt dit op het tabblad calculatie automatisch in cel G19 geplaatst.
- Kies bij cel H17 de juiste eenheid.
- Gebruik bij cel P19 het tabblad offerte om de bijkomende kosten bij een bronbemaling te berekenen.
- Bepaal bij cel Q13 en Q19 het totaal met een formule.
- Maak bij de staart van de begroting de formule bij winst en risico kloppend.
- Bepaal het totaalbedrag met een formule.

Als je klaar bent

Maak een afdruk met de knop **Print**.

In **opdracht 2** maak je een indeling voor een bouwplaats. De opdracht bestaat uit twee delen:

- 1 Op de plattegrond in het digitale bestand plaats je de onderdelen op een logische positie op de bouwplaats.
- 2 De examinerator stelt vier vragen, zo kun je jouw keuzes toelichten.

Voor deze opdracht heb je het bestand vb_opdrachtA2_gl nodig.

10p **2** Maak een indeling van de bouwplaats.

Vooraf

- Open het bestand vb_opdrachtA2_gl.
- Vul je naam en kandidaatnummer in.
- Sla het bestand op onder de bestandsnaam:
vb_opdrachtA2_gl_[jouw naam]

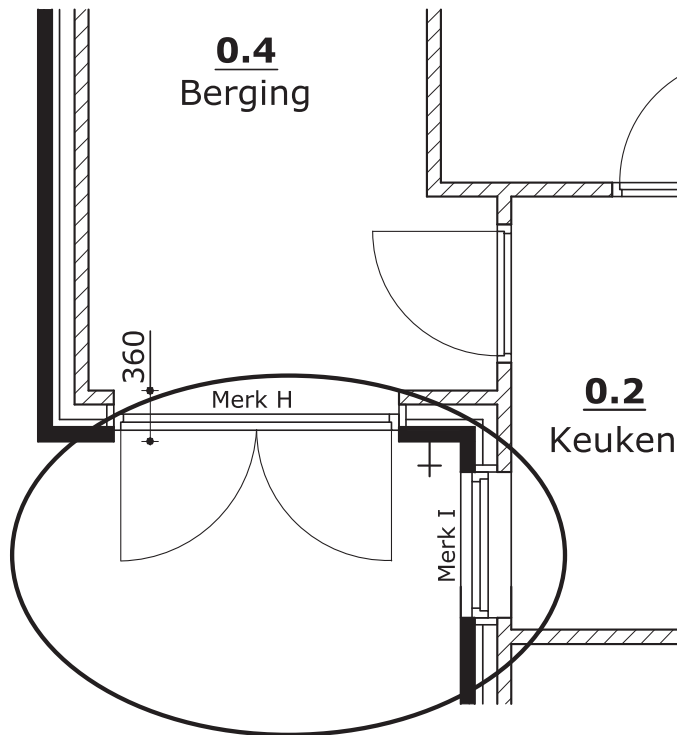
Werkwijze deel 1

- Je gaat een aantal onderdelen op een logische positie op de bouwplaats zetten. Elk hokje is 1 x 1 m.
- Zorg voor een vrije ruimte van 2 m rondom de te bouwen woning.
- Houd rekening met praktische zaken zoals bereikbaarheid, aansluitingen en werkruimte.
- Zet de volgende onderdelen op de bouwplaats:
 - een poort van 4 m
 - een zeecontainer van 2,5 x 2,5 m voor opslag van materialen
 - een mortelsilo met een diameter van 2,5 m
De mortelsilo moet gewisseld kunnen worden.
 - een afvalcontainer van 5,0 x 2,5 m
De afvalcontainer moet gewisseld kunnen worden.
 - een opstelplaats voor prefab materiaal van 5,0 x 2,5 m
 - een schafkreet van 5,0 x 3,0 m met ruimte voor de uitvoerder
 - een elektrakast van 1,0 x 1,0 m
 - een watermeterput van 1,0 x 1,0 m
 - een toilet van 1,0 x 1,0 m
Het toilet moet gelegegd kunnen worden.
- Maak een afdruk met de knop **Print**.

Werkwijze deel 2

- De examinerator stelt je vier vragen over jouw indeling.
- Licht je keuzes toe.

In het lokaal staat een hoek opgesteld van twee platen underlayment. In **opdracht 3** ga je hierop de gevel van de inwendige hoek van de berging en de keuken aangeven. Voor deze opdracht heb je de bijlage met de bouwvoorbereidingstekening nodig.



De examiner vertelt je waar het meterpeil staat aangegeven.

Je krijgt van de examiner deze materialen:

- stroken triplex om de kozijnen aan te geven
- plaatmateriaal 100 x 100 mm om de buitenkraan aan te geven
- bordjes met noordgevel, zuidgevel, oostgevel en westgevel

Let op: Je krijgt voor deze opdracht maximaal **60** minuten de tijd. Probeer je werk in deze tijd af te krijgen, maar werk wel netjes en zorgvuldig.

Als de tijd om is, moet je stoppen en je werk laten beoordelen.

De tijd gaat in nadat je de opdracht hebt gelezen, aanwijzingen van de examiner hebt gekregen en de examiner meldt dat je kunt beginnen.

11p 3 Geef de gevel aan van de inwendige hoek van de berging en keuken.

Werkwijze

- Stel een laser op.
- Haal het meterpeil met een laser over van het punt dat de examiner aangeeft. Geef het meterpeil met tape aan op beide wanden.
- Bepaal op de opstelling de plaats van kozijn merk H en kozijn merk I.
- Bevestig de stroken triplex op de juiste maat uit de hoek en op de juiste hoogte.
- Van de examiner krijg je de keuze uit vier lagenlatten, kies de juiste. Zet deze lagenlat bij de wand neer.
- Geef met het stuk plaatmateriaal (100 x 100 mm) aan waar de buitenkraan komt.
- Hang de juiste bordjes aan de wanden. Je kunt kiezen uit:
 - noordgevel
 - oostgevel
 - westgevel
 - zuidgevel

18p 4 Maak de minitoets bij onderdeel A.

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