

**Examen VMBO-KB**

**2025**

**versie rood, onderdeel D**  
profielmodule 4 – design en decoratie

**profielvak-cspe BWI – KB  
opdrachten**

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

De richttijd voor dit onderdeel is 180 minuten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 26 punten te behalen.

Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

**opdrachten onderdeel D**

- 1 vragen maken in Facet
- 2 een 3D-ontwerp maken
- 3 een klok maken
- 4 terugkijken

6p 1 Maak de theorievragen bij onderdeel D in Facet.

In **opdracht 2** ontwerp je een mini-bieb. Dat is een klein kastje waarin je boeken kunt neerzetten die andere mensen mogen meenemen. Deze foto's kun je gebruiken als inspiratie voor je ontwerp.



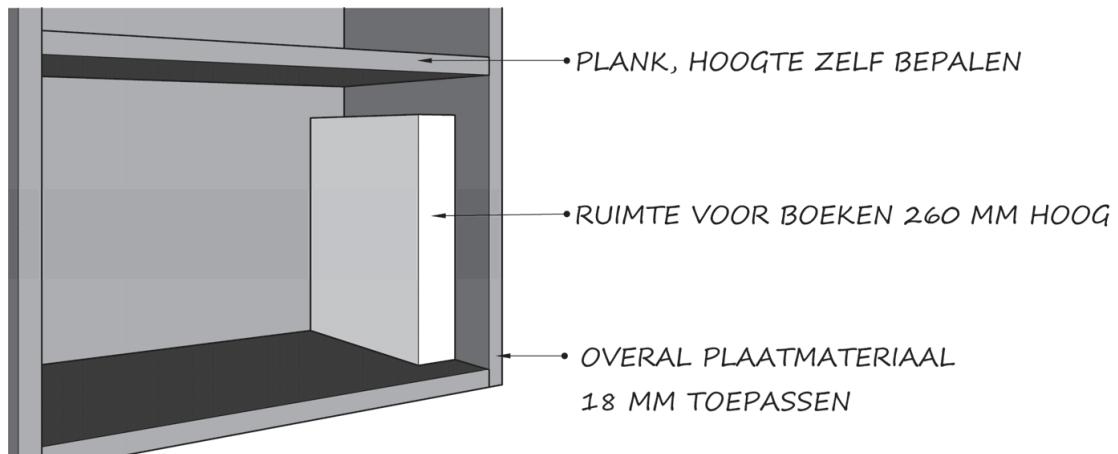
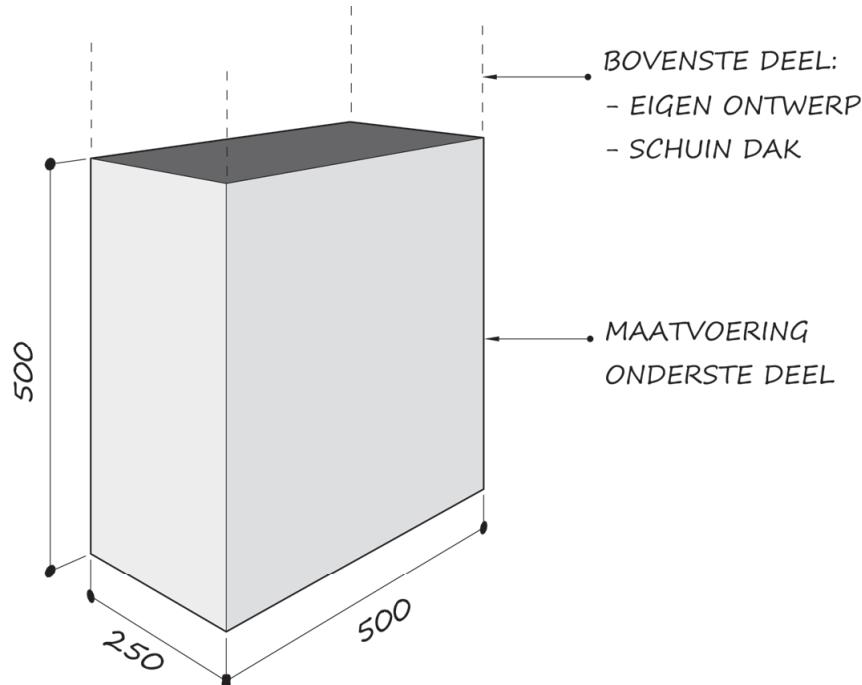
9p 2 Maak op de computer een 3D-ontwerp van een mini-bieb volgens de eisen in deze opdracht. Presenteer daarna jouw ontwerp aan de examinator.

### Vooraf

- De examinator vertelt je met welk 3D-tekenprogramma je gaat werken.
- Lees de opdracht eerst helemaal door voordat je met je tekening begint.
- De examinator is je klant. Als je vragen hebt over de eisen voor het ontwerp, mag je hier vragen over stellen aan de klant.

## Ontwerp tekenen

- Open het tekenprogramma op de computer.
- Teken je 3D-ontwerp op ware grootte.
- Het **onderste deel** teken je volgens de maatvoering in deze schetsen.



- Bovenop het onderste deel komt een deel met een schuin dak, zodat regenwater er af kan lopen. Dit deel met het dak ontwerp je zelf en je bepaalt zelf de afmetingen. Kijk op de foto's op de vorige bladzijde voor inspiratie.
- Het onderste deel krijgt een deurtje met een knop:
  - Voor deze knop mag je een bestaande tekening gebruiken, de examinator vertelt je waar je deze kunt vinden.
  - Het deurtje bestaat uit een raamwerk met een glasopening.
  - Bepaal zelf hoe je het raamwerk tekent. De glasopening hoef je **niet** te arceren.
  - Dit deurtje is links- of rechtsdraaiend.

- Geef met maatlijnen de breedte en de diepte aan van het onderste deel.
- Sla het bestand op onder de naam: minibieb\_jouw naam.
- Vertel de examinator dat je klaar bent.

### **Ontwerp presenteren**

Presenteer je ontwerp in maximaal 10 minuten aan de examinator.

- Laat je ontwerp op de computer aan de examinator zien.
- Leg uit hoe je ontwerp aan de eisen voldoet voor:
  - de maatvoering
  - het dak
  - het deurtje

In **opdracht 3** maak je een klok.

Je krijgt een vierkante plaat mdf van de examinator.

Deze plaat werk je af met HPL en met stickerfolie.

In het lokaal staat een voorbeeld klaar van zo'n klok.

9p 3 Maak de klok volgens de tekening en aanwijzingen in deze opdracht.

### **Wat heb je nodig**

- een vierkante plaat mdf 280 x 280 mm
- HPL
- stickers en applicatiefolie
- materialen en gereedschappen om HPL en stickerfolie aan te brengen

### **HPL aanbrengen**

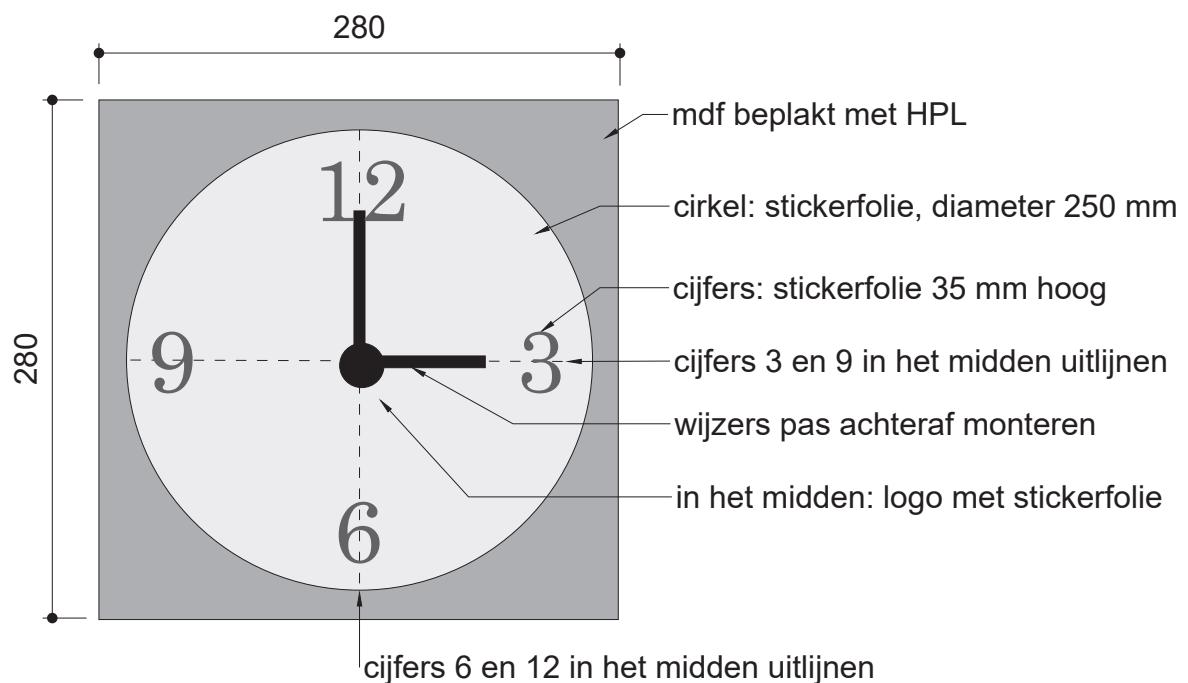
- Zorg dat het mdf en het HPL schoon en vetvrij zijn.
- Breng het HPL volgens de juiste werkwijze aan op het mdf.
- Frees de zijkanten gelijk en werk de zijkanten netjes af.

## Stickerfolie aanbrengen

De stickers krijg je van de examinator.

Op deze tekening zie je waar de stickers moeten komen.

**Let op:** je plakt eerst de cijfers en het logo op de cirkel. Pas daarna plak je de cirkel op het HPL.



- Ontvet het HPL.
- Pel de stickers.
- Plak eerst de cijfers en het logo op de juiste positie op de cirkel.  
De examinator vertelt je op welke manier je de juiste positie bepaalt.
- Breng applicatiefolie aan op de hele cirkel en plak deze op de juiste positie op het HPL

## Gat voor het uurwerk boren

- Teken **aan de voorkant** het midden van de plaat af, bijvoorbeeld met schilderstape.
- Boor vanaf de voorkant een gat in het midden van de plaat. Dit is voor het uurwerk en de wijzers.

Je mag nu zelf of met de examinator het uurwerk en de wijzers monteren.  
Dit telt **niet** mee voor het examen.

## Als je klaar bent

- Reinig je gereedschap en ruim het op.
- Ruim verpakkingen en restanten volgens milieuvorschriften veilig op en/of voer ze af.
- Zorg dat je werkplek weer helemaal netjes is opgeruimd.

2p 4 Beantwoord de volgende vragen over jouw klok.

**vraag 1**

Wat is volgens jou belangrijk als je zelf jouw opdracht zou moeten beoordelen?

Noem twee punten:

1 .....

.....

2 .....

.....

**vraag 2**

Voldoet jouw klok aan deze twee punten?

Leg per punt uit waarom je dit wel of niet vindt.

punt 1 .....

.....

.....

punt 2 .....

.....

.....

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