| SKILLS vmbo | Programma van toetsing en afsluiting 2026-2027 |
|---|---|

## Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout
## Niveau: Basis
## Leerjaar: 3 en of 4

| periode | Eindtermen:<br>*Wat moet je kennen en kunnen?* | Inhoud onderwijsprogramma<br>*Wat ga je hiervoor doen?* | PTA[2)] | Toetsvorm | Tijdsduur | Weging | Herkansing ja/nee? [3)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf** | | | | | | | |
| Leerjaar 3 en/of 4 | **K/BWI/7 Daken en kapconstructies van hout**<br>• Werkzaamheden voorbereiden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies<br>• Constructies maken voor platte daken en de dakrand afwerken<br>• Constructies maken voor hellende daken, afdichten en afwerken<br><br>**K/BWI/7.1**<br>1. de eigenschappen van toegepaste materiaalsoorten voor platte en hellende daken beschrijven<br>2. balken en onderdelen in een kapconstructie en platdak benoemen<br>4. verschillende constructies voor hemelwaterafvoeren en gootconstructies herkennen<br>7. een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode<br>8. een schets maken in isometrische projectie<br>9. werktekeningen lezen en interpreteren<br>10. aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen | • Werkzaamheden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies voorbereiden volgens het Bouwbesluit<br>• Constructies voor platte daken en de randafwerking maken<br>• Constructies voor hellende daken met afwerking maken<br><br>theorietoets | 311 of 411<br><br>312 of 412 | Praktisch<br><br>Digitaal | n.v.t.<br><br>30 minuten | 1<br><br>1 | Nee<br><br>Ja |

| SKILLS vmbo | Programma van toetsing en afsluiting 2026-2027 |
|---|---|

## Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout
## Niveau: Basis
## Leerjaar: 3 en of 4

| periode | Eindtermen:<br>*Wat moet je kennen en kunnen?* | Inhoud onderwijsprogramma<br>*Wat ga je hiervoor doen?* | PTA[2)] | Toetsvorm | Tijdsduur | Weging | Herkansing ja/nee? [3)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf** | | | | | | | |
| | **K/BWI/7.2**<br>1. balklagen aanbrengen, verankeren en verdelen op platenmaat<br>2. ravelingen en doorvoerconstructies maken<br>3. dakplaten voor platte daken aanbrengen<br>4. oversteken voor platte daken maken en de randen afwerken<br>5. binnenrandafwerkingen aanbrengen en afvoer voor platte daken maken<br><br>**K/BWI/7.3**<br>1. een 2D-CAD tekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie<br>2. hulpspanten (uitslag) maken en verschillende typen spanten stellen<br>4. muurplaten en gordingen inclusief ravelingen en nokconstructie stellen en maken<br>5. dakbeschot, tengels en panlatten aanbrengen<br>6. verschillende typen gootconstructies maken en aftimmeren<br>7. dakpannen, zowel beton als keramisch, verdelen, aanbrengen en met hulpstukken de nok en randafwerking maken<br>8. zonnepanelen, of een simulatie daarvan, aanbrengen op een dakbedekking voor een hellend dak **NB alleen de montage, niet de aansluiting** | | | | | | |

| SKILLS vmbo | Programma van toetsing en afsluiting 2026-2027 |
|---|---|

## Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout
## Niveau: Basis
## Leerjaar: 3 en of 4

| periode | Eindtermen:<br>*Wat moet je kennen en kunnen?* | Inhoud onderwijsprogramma<br>*Wat ga je hiervoor doen?* | PTA[2)] | Toetsvorm | Tijdsduur | Weging | Herkansing ja/nee? [3)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf** | | | | | | | |
| | **K/BWI/7.1**<br>**K/BWI/7.2**<br>**K/BWI/7.3** | Een dakafwerking maken waarbij je laat zien dat je de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding beheerst | 370 of 470 | Meesterproef | 20 lesuren | | Nee |

**Berekening eindcijfer schoolexamen:**

$$\frac{\left(\frac{\sum(\textbf{cijfer} * \textbf{weging})}{\sum \textbf{weging}}\right) + \textbf{470 of 370}}{\textbf{2}}$$

**Bijzonderheden:**

- Het PTA voor de beroepsgerichte keuzevakken kan gelden voor leerjaar 3 en/of 4, (dit is afhankelijk van het moment waarop dit vak gegeven wordt)
- Iedere beroepsgericht keuzevak wordt afgesloten met een Meesterproef, die 50% van het cijfer van het vak bepaalt
- De cijfers voor de beroepsgerichte keuzevakken worden verzameld in de bovenbouw en bewaard in een keuzevakkendossier.
- Het gemiddelde van deze afgeronde cijfers komt bij basis en kader op de eindlijst te staan (is combinatiecijfer)
- [2)] PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister
- [3)] Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school **[Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B]**
- Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden
- Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm.
- Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4
- Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4