

**SKILLS vmbo** **Programma van toetsing en afsluiting 2024-2025**

**Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout**  
**Niveau: Kader**  
**Leerjaar: 3 en of 4**

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA <sup>2)</sup>	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing <i>ja/nee? <sup>3)</sup></i>
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: <a href="https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf">https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf</a>							
Leerjaar 3 en/of 4	<b>K/BWI/7 Daken en kapconstructies van hout</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden voorbereiden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies</li> <li>• Constructies maken voor platte daken en de dakrand afwerken</li> <li>• Constructies maken voor hellende daken, afdichten en afwerken</li> </ul> <b>K/BWI/7.1</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de eigenschappen van toegepaste materiaalsoorten voor platte en hellende daken beschrijven</li> <li>2. balken en onderdelen in een kapconstructie en plattendak benoemen</li> <li>4. verschillende constructies voor hemelwaterafvoeren en gootconstructies herkennen</li> <li>7. een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>8. een schets maken in isometrische projectie</li> <li>9. werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>10. aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies voorbereiden volgens het Bouwbesluit</li> <li>• Constructies voor platte daken en de randafwerking maken</li> <li>• Constructies voor hellende daken met afwerking maken</li> </ul> theorietoets	311 of 411	Praktisch	n.v.t.	1	Nee
			312 of 412	Digitaal	30 minuten	1	Ja

**SKILLS vmbo** **Programma van toetsing en afsluiting 2024-2025**

**Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout**  
**Niveau: Kader**  
**Leerjaar: 3 en of 4**

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA <sup>2)</sup>	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing <i>ja/nee? <sup>3)</sup></i>
<p>Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: <a href="https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf">https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf</a></p>							
	<p><b>K/BWI/7.2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. balklagen aanbrengen, verankeren en verdelen op platenmaat</li> <li>2. ravelingen en doorvoerconstructies maken</li> <li>3. dakplaten voor platte daken aanbrengen</li> <li>4. oversteken voor platte daken maken en de randen afwerken</li> <li>5. binnenrandafwerkingen aanbrengen en afvoer voor platte daken maken</li> </ol> <p><b>K/BWI/7.3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. een 2D-CAD tekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie</li> <li>2. hulpspanen (uitslag) maken en verschillende typen spanen stellen</li> <li>4. muurplaten en gordingen inclusief ravelingen en nokconstructie stellen en maken</li> <li>5. dakbeschot, tengels en panlatten aanbrengen</li> <li>6. verschillende typen gootconstructies maken en aftimmeren</li> <li>7. dakpannen, zowel beton als keramisch, verdelen, aanbrengen en met hulpstukken de nok en randafwerking maken</li> <li>8. zonnepanelen, of een simulatie daarvan, aanbrengen op een dakbedekking voor een hellend dak <b>NB alleen de montage, niet de aansluiting</b></li> </ol>						

**SKILLS vmbo** **Programma van toetsing en afsluiting 2024-2025**

**Vak: BWI K7 Daken en kapconstructies van hout**

**Niveau: Kader**

**Leerjaar: 3 en of 4**

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA <sup>2)</sup>	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee? <sup>3)</sup>
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: <a href="https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf">https://www.platformsvmbo.nl/wp-content/uploads/2022/07/bwi-keuzevak-7-daken-en-kapconstructies-van-hout.pdf</a>							
	K/BWI/7.1 K/BWI/7.2 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 uren		Nee

**Berekening eindcijfer schoolexamen:**

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

**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 keuzevakdossier.
- Het gemiddelde van deze afgeronde cijfers komt bij basis en kader op de eindlijst te staan (is combinatiecijfer)
- <sup>2)</sup>PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister
- <sup>3)</sup>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