

**SKILLS vmbo** **Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025**

**Vak: Utiliteitinstallaties**  
**Niveau: Kader**  
**Leerjaar: 3 en/of 4**

periode	Eindtermen/deeltaken: <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code <sup>2)</sup>	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee? <sup>3)</sup>
---------	---	--	----------------------------	--------------------	--------	-------------------------------------

Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: [pie-keuzevak-7-utiliteitinstallaties.pdf \(platformsvmbo.nl\)](https://platformsvmbo.nl/pie-keuzevak-7-utiliteitinstallaties.pdf)

Leerjaar 3 en/of 4	<b>K/PIE /7.1 - offerte</b> Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en werkvoorbereiding maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je leert in het practicum verschillende utiliteitsinstallaties op te bouwen</li> <li>• Je leert de juiste benaming te gebruiken</li> <li>• Je oefent met het maken van een werkvoorbereiding</li> <li>• Je leert een calculatie maken</li> </ul>	311 of 411	Spreadsheet	1	Ja
	<b>K/PIE/7.2 – installatie opbouwen</b> Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je oefent met het aanleggen van een eenvoudige utiliteitsinstallatie volgens tekening</li> <li>• Je gaat een CEE stop aansluiten</li> <li>• Je leert theorie toe te passen in de praktijk</li> </ul>	312 of 412	Praktijk	1	Ja
	<b>K/PIE/7.3</b> Onderdelen t.b.v. utiliteitinstallatie monteren, aansluiten en in bedrijfstellen a.d.h.v een werktekening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je oefent met het aansluiten van een machine op een utiliteitsinstallatie</li> </ul>				
	<b>K/PIE/7 – theorie toets</b> Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TH 07-H02 of vergelijkbare toets</li> <li>• TH 07-H03 of vergelijkbare toets</li> <li>• TH 07-H04 of vergelijkbare toets</li> <li>• TH 07-H05 of vergelijkbare toets</li> </ul>	313 of 413	Toets	1	Ja
	<b>Meesterproef</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je bouwt een elektrische installatie volgens de gestelde eisen en geldende normen waar een machine met 3-fase op aangesloten kan worden.</li> <li>• Je stelt de installatie in bedrijf</li> <li>• Je legt werking van de installatie uit</li> </ul>	370 of 470	<b>Combi</b> Praktijk / Presentatie		Nee

**Berekening eindcijfer schoolexamen:**

SKILLS vmbo		Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025				
<b>Vak: Utiliteitinstallaties</b> <b>Niveau: Kader</b> <b>Leerjaar: 3 en/of 4</b>						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code <sup>2)</sup>	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee? <sup>3)</sup>
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: <a href="https://platformsvmbo.nl/pie-keuzevak-7-utiliteitinstallaties.pdf">pie-keuzevak-7-utiliteitinstallaties.pdf (platformsvmbo.nl)</a>						
$\frac{\left(\frac{\sum(\text{cijfer} * \text{weging})}{\sum \text{weging}}\right) + 470 \text{ of } 370}{2}$						
<b>Bijzonderheden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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)</li> <li>➤ Iedere beroepsgericht keuzevak wordt afgesloten met een Meesterproef, die 50% van het cijfer van het vak bepaalt</li> <li>➤ De cijfers voor de beroepsgerichte keuzevakken worden verzameld in de bovenbouw en bewaard in een keuzevakdossier.</li> <li>➤ Het gemiddelde van deze afgeronde cijfers komt bij basis en kader op de eindlijst te staan (is combinatiecijfer)</li> <li>➤ <sup>2)</sup>PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister</li> <li>➤ <sup>3)</sup>Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school [<b>Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B</b>]</li> <li>➤ Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden</li> <li>➤ Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm.</li> <li>➤ Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4</li> <li>➤ Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4</li> </ul>						