

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING
(keuzedelen 4, 16 en 19)
2025-2027

Vak: Producteren, Installeren en Energie (PIE) (BB/KB)

Doelstelling:

Verbreedden van kennis op verschillende gebieden. Keuzevakken worden aangeboden ter oriëntatie, o.a. gericht op een vervolgopleiding.

Doelen:

Behalen van eindtermen volgens de syllabus D&P

Middelen:

- Werkboek
- Lesmateriaal door de school gemaakt

Manier van aftoetsen:

- Praktische toetsen
- Theoretische toetsen

Verplichte onderdelen School-, Centraal Examen en schooleigen onderdelen

Op de toetsen wordt er onderscheid gemaakt tussen toetsen op de verplichte onderdelen voor het schoolexamen, de onderdelen van het centraal examen en de schooleigen onderdelen. Hiertoe wordt er voldaan aan het artikel 2.60a, lid 3, WVO 2020. De verplichte onderdelen voor het schoolexamen worden gekenmerkt met AVE (Afsluitende toets Van Examenstof). De onderdelen van het centraal examen welke niet verplicht zijn op het schoolexamen worden gekenmerkt door EBG (Eigen Bevoegd Gezag).

Basisberoepsgerichte leerweg (BB). Keuzedeel – Praktisch Booglassen (1328)

PTA: Keuzevak 3 leerjaar 3 : K/PIE/8 -BB Praktisch Booglassen

<i>Periode</i>	<i>Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma;</i>	<i>Toetsvorm en code¹</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1/2/3	<p>K/PIE/8.1 Deeltaak: informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.</p> <p>K/PIE/8.2 Deeltaak: lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.</p> <p>K/PIE/8.3 Deeltaak: materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.</p> <p>K/PIE/8.4 Deeltaak: vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden</p>	<p>In dit keuzevak leert de leerling verschillende werkzaamheden die betrekking hebben op de belangrijkste lastechniek.</p> <p>Bijvoorbeeld MAG, TIG en BMBE (booglassen met beklede elektrode). Van deze booglasprocessen is MAG verreweg het meest gebruikte lasproces bij zowel het handmatig lassen als bij automatisering/robotisering.</p>	<p>Praktijkopdrachten</p> <p>Theorieopdrachten</p> <p>PIE28b301</p>	<p>Deels, In overleg met de docent</p>	1

Kaderberoepsgerichte leerweg (KB). Keuzedeel – Praktisch Booglassen (1328)

PTA: Keuzevak 3 leerjaar 3: K/PIE/8 -KB Praktisch Booglassen

<i>Periode</i>	<i>Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma;</i>	<i>Toetsvorm en code²</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1/2/3	<p>K/PIE/8.1 Deeltaak: informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.</p> <p>K/PIE/8.2 Deeltaak: lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.</p> <p>K/PIE/8.3 Deeltaak: materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.</p> <p>K/PIE/8.4 Deeltaak: vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden</p>	<p>In dit keuzevak leert de leerling verschillende werkzaamheden die betrekking hebben op de belangrijkste lastechniek.</p> <p>Bijvoorbeeld MAG, TIG en BMBE (booglassen met beklede elektrode). Van deze booglasprocessen is MAG verreweg het meest gebruikte lasproces bij zowel het handmatig lassen als bij automatisering/robotisering.</p>	<p>Praktijkopdrachten</p> <p>Theorieopdrachten</p> <p>PIE28k301</p>	<p>Deels, In overleg met de docent</p>	1

Basisberoepsgerichte leerweg (BB). Keuzedeel – Werktuigkundig en elektronisch onderhoud (1310)

PTA: Keuzevak 4 leerjaar 3 : Werktuigkundig en elektronisch onderhoud -BB

<i>Periode</i>	<i>Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma;</i>	<i>Toetsvorm en code³</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1/2/3	<p>K/PIE/6.1 Deeltaak: werktuigkundig onderhoud uitvoeren aan machines en apparaten</p> <p>K/PIE/6.2 Deeltaak: elektrotechnisch onderhoud uitvoeren aan machines en apparaten.</p> <p>K/PIE/6.3 Deeltaak: onderhoud uitvoeren aan een leidingsysteem</p> <p>K/PIE/6.4 Deeltaak: eenvoudige onderdelen vervaardigen ten behoeve van onderhoud</p> <p>K/PIE/6.5 Deeltaak: machines en apparaten installeren</p> <p>K/PIE/6.6 Deeltaak: lagers demonteren en monteren</p> <p>K/PIE/6.7 Deeltaak: uitgevoerde werkzaamheden gebruiksklaar opleveren</p>	<p>In dit keuzevak leert de leerling verschillende werkzaamheden die betrekking hebben op het werken aan en met werktuigbouwkundige installaties. Dit betekent dat de leerling leert om de werkzaamheden voor te bereiden en uit te voeren.</p>	<p>Praktijkopdrachten</p> <p>Theorieopdrachten</p> <p>PIE10b301</p>	<p>Deels, In overleg met de docent</p>	1

Kaderberoepsgerichte leerweg (KB). Keuzedeel – Werktuigkundig en elektronisch onderhoud (1310)

PTA: Keuzevak 4 leerjaar 3 : Werktuigkundig en elektronisch onderhoud -KB

<i>Periode</i>	<i>Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma;</i>	<i>Toetsvorm en code⁴</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1/2/3	<p>K/PIE/6.1 Deeltaak: werktuigkundig onderhoud uitvoeren aan machines en apparaten</p> <p>K/PIE/6.2 Deeltaak: elektrotechnisch onderhoud uitvoeren aan machines en apparaten.</p> <p>K/PIE/6.3 Deeltaak: onderhoud uitvoeren aan een leidingsysteem</p> <p>K/PIE/6.4 Deeltaak: eenvoudige onderdelen vervaardigen ten behoeve van onderhoud</p> <p>K/PIE/6.5 Deeltaak: machines en apparaten installeren</p> <p>K/PIE/6.6 Deeltaak: lagers demonteren en monteren</p> <p>K/PIE/6.7 Deeltaak: uitgevoerde werkzaamheden gebruiksklaar opleveren</p>	<p>In dit keuzevak leert de leerling verschillende werkzaamheden die betrekking hebben op het werken aan en met werktuigbouwkundige installaties. Dit betekent dat de leerling leert om de werkzaamheden voor te bereiden en uit te voeren.</p>	<p>Praktijkopdrachten</p> <p>Theorieopdrachten</p> <p>PIE10k301</p>	<p>Deels, In overleg met de docent</p>	1