

## Beschrijving van de studierichting

---

### Plaats in de matrix

Derde graad arbeidsmarktgerichte finaliteit – domein STEM

### Visie op de studierichting

- De studierichting ‘Preventief onderhoud machines en installaties’ is een studierichting in de arbeidsmarktgerichte finaliteit, gericht op doorstroom naar de arbeidsmarkt.
- Leerlingen leren competenties die belangrijk zijn bij het omgaan met industriële machines en installaties.
- Leerlingen voeren daarom handelingen uit zoals het vervangen van elektrische, hydraulische, pneumatische en mechanische onderdelen.
- ‘Preventief onderhoud machines en installaties’ wordt als domeingebonden studierichting aangeboden in de derde graad. De basisvorming is dezelfde als voor alle andere studierichtingen binnen de arbeidsmarktgerichte finaliteit.

### Leerlingenprofiel

Een leerling uit de studierichting Preventief onderhoud machines en installaties:

- is geïnteresseerd in het uitvoeren van preventieve onderhoudsacties;
- wil acties ondernemen om de duurzaamheid van machines te waarborgen;
- is nieuwsgierig naar technologische oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken;
- is getriggerd om zelf oplossingen te ontwerpen;
- is bereid om deze eigen ontwerpen te realiseren.

### Componenten van de studierichting

<b>Preventief onderhoud machines en installaties</b>
Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit
Specifiek gedeelte
BK Onderhoudsmonteur (3)

### Minimale materiële vereisten

- Materiaal voor borg-, verbinding-, montage- en demontagetechieken
- Elektrische, hydraulische, pneumatische en mechanische componenten

## Vergelijking met 'oude studierichtingen'

---

### Concordantie

BSO	Arbeidsmarkt
Mechanisch onderhoud	Preventief onderhoud machines en installaties

### Accenten binnen de opleiding

In vergelijking met de huidige studierichting 'Mechanisch onderhoud' zijn bij de nieuwe studierichting 'Preventief onderhoud van machines en installaties' ook voorbereidende werkzaamheden, het controleren van de werking en het vervangen van onderdelen en componenten naar aanleiding van automatisering van toepassing. Leerlingen leren ook schema's m.b.t. de specifieke competenties tekenen.

## Onderliggende studierichtingen uit tweede graad

---

Preventief onderhoud machines en installaties in de derde graad is inhoudelijk verwant met de volgende studierichtingen uit de tweede graad:

- Elektriciteit

Hieronder zijn de componenten weergegeven van deze studierichtingen:'

Elektriciteit
Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit
Specifiek gedeelte
BK Elektrotechnische installateur (3)
BK Onderhoudsmonteur (3)
BK Koelmonteur (3)
BK Vakman installatietechnieken (4)
BK Onderhoudsmecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen (3)
BK Fietstechnicus (4)
BK Mecanici bromfietsen en motorfietsen
BK Assistent podiumtechnicus (3)

## Vergelijking van de nieuwe studierichting met aanverwante richtingen

Fietsinstallaties	Brom- en motorfiets-installaties	Elektrische installaties	Koelinstallaties
Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit
Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte
BK Fietstechnicus (4)	BK Mecaniciens bromfietsen en motorfietsen	BK Elektrotechnisch installateur (3)	BK Koelmonteur (3)

Onderhoudsmechanica auto	Podiuminstallaties	Preventief onderhoud machines en installaties	Productie-industrie
Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit
Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte
BK Onderhoudsmecaniciens personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen (3)	BK Assistent podiumtechnicus (3)	BK Onderhoudsmonteur (3)	BK Productieoperator (4)

Sanitaire en verwarmingsinstallaties	Mechanische vormgeving
Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit	Eindtermen basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit
Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte
BK Vakman installatietechnieken (4)	BK Monteerder (3) BK Insteller plaatbewerking (3) BK Insteller verspaning (3)

## Vervolg na de derde graad

---

De leerlingen hebben na de derde graad één of meerdere beroepskwalificaties behaald. Op basis van deze beroepskwalificatie(s) is een intrede op de arbeidsmarkt mogelijk.

De leerlingen kunnen ook kiezen voor een beroepsgerichte Se-n-Se-opleiding waarbij ze één of meerdere extra beroepskwalificaties kunnen behalen die hen extra kansen bieden op de arbeidsmarkt.

De leerlingen kunnen tenslotte ook kiezen voor Se-n-Se-opleiding als voorbereiding op hoger onderwijs (bacheloropleiding).