

# Onderwijs en Examenprogramma cohort 2023

Informatie voor studenten van de opleiding

<b>Eerste Monteur Elektrotechnische Installaties in de gebouwde omgeving (EMEI)</b>
<i>Niveau 3</i>
<i>Leerweg: BBL</i>
<i>Crebonummer kwalificatie: 25332</i>



# MBO

Krea bo futuro

# Inhoudsopgave

1. Welkom op MBO Bonaire! .....	4
2. Algemene informatie.....	5
2.1 Hoe ziet een MBO opleiding op MBO Bonaire eruit? .....	5
2.2 Begeleiding op MBO Bonaire .....	7
3. Opleidingsinformatie Eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit .....	8
3.1 Algemeen opleidingsoverzicht.....	8
4. Het onderwijsprogramma .....	9
4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 1).....	10
4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 2).....	11
4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 3).....	12
4.2 Lessentabel en uren van jouw opleiding .....	13
5. Ontwikkelingsgericht toetsplan .....	15
6. Studieadvies en overgangsadvies.....	21
6.1 Studieadvies .....	21
6.2 Overgangsnormen.....	22
7. Diploma eisen en Examenprogramma .....	24
7.1 Wettelijke eisen voor het MBO diploma .....	24
7.2 Uitwerking wettelijke eisen voor diplomering in beslisregel voor dit examenplan .....	24
7.3 Examenplan: Overzicht examenonderdelen .....	25
7.3.1 Beroepsgerichte examenonderdelen.....	25
7.3.2 Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen .....	26
7.3.3 Onderdelen Loopbaan en Burgerschap .....	27
7.3.4 Beroepspraktijkvorming (bpv) .....	27
7.3.5 Keuzedelen.....	28
8. Belangrijke informatie over examens .....	29
8.1 Examenreglement .....	29
8.2 Herkansingen .....	29
8.3 Aangepaste examens.....	29
8.4 Vrijstellingen .....	29

Vastgesteld op 1 augustus 2023

door de examencommissie

namens het Bevoegd Gezag van MBO Bonaire

## 1. Welkom op MBO Bonaire!

Dit is de onderwijs- en examenregeling (OER) van jouw opleiding. Dit OER is leidend voor jouw opleiding op MBO Bonaire. In dit OER vind je zowel algemene informatie over het MBO als specifieke informatie over jouw opleiding. In de algemene informatie lees je hoe opleidingen op het MBO Bonaire in elkaar zitten, op welke manier jij als student begeleid wordt bij ons en bij wie je terecht kunt met vragen.

In de opleidingsinformatie vind je informatie over het programma van jouw opleiding. Alle leeractiviteiten die er tijdens jouw opleiding worden aangeboden vind je in het onderwijsprogramma, een overzicht van alle toetsen, vind je in het toetsplan en een overzicht van alle examens vind je in het examenplan. In het examenplan staat ook welke examens meetellen voor jouw diploma.

Dit OER blijft jouw hele opleiding geldig. Indien er wijzigingen zijn in dit OER wordt je op tijd geïnformeerd door de opleiding. De meest actuele versie van het OER van jouw opleiding kun je vinden op [www.mbobonaire.com](http://www.mbobonaire.com).

## 2. Algemene informatie

### 2.1 Hoe ziet een MBO opleiding op MBO Bonaire eruit?

Een MBO opleiding op MBO Bonaire heeft de volgende onderdelen:

- Theorie- en praktijklessen over het beroep
- Stage (dit noemen we in het MBO BPV of beroepspraktijkvorming)
- Keuzedelen over het beroep, speciale vaardigheden, taal en/of culturele context
- Loopbaan en burgerschap
- Nederlands
- Rekenen
- Engels (niet bij alle opleidingen verplicht)
- Andere talen (niet bij alle opleidingen verplicht)

#### *De theorie- en praktijklessen over het beroep*

De lessen op school gaan over de theorie en praktijk van jouw toekomstige beroep. Je krijgt verschillende vakken waarbij je niet alleen uit boeken leert, maar ook oefent in de praktijk. De theorie en de praktijklessen worden gegeven op school, maar vinden ook plaats buiten de school. Je gaat bijvoorbeeld op excursie of krijgt les op een bedrijfslocatie. Voor de meeste vakken moet je ook huiswerk maken en zelfstandig oefenen.

#### *De stage (BPV)*

De stage is voor het mbo heel belangrijk. Op de stage leer je werken in een bedrijf of organisatie, leren door te doen. Je wordt daarbij geholpen door een begeleider op de stageplek en een begeleider vanuit school. In het BPV handboek van je opleiding vind je alle informatie over jouw BPV.

#### *Keuzedelen*

Iedere mbo student volgt ook keuzedelen tijdens de opleiding. Hierin leer je speciale vaardigheden voor jouw beroep. Een keuzedeel kan (deels) op school, in de stage of als huiswerk gegeven worden.

Voor niveau 3: minimaal 720 studiebelastingsuren

Voor jouw opleiding is er een aantal keuzedelen vastgesteld. Soms wisselt het aanbod nog. Het kan ook voorkomen dat jouw opleiding afwijkt van de keuzedeelverplichting door tijd te besteden aan onderwijs in het kader van persoonlijke, culturele of levensbeschouwelijke vorming.

In de tabellen bij 4.1 'Het onderwijsprogramma' zie je bij het onderdeel 'Keuzedelen' welke er wanneer worden aangeboden en welke keuzes je kunt maken. Bij 7.3.5 vind je de examenplannen voor de keuzedelen waar ook alle werkprocessen benoemd worden. Je maakt jouw keuze bij de start van het eerste leerjaar.

Je kunt kiezen uit deze twee combinaties van keuzedelen<sup>1</sup>:

#### **A:**

1. Ondernemend gedrag (240 Ku)
2. 2D-Tekenen (240Ku)
3. Klimaatbeheersing en koudetechniek (240 Ku)

#### **B:**

1. Ondernemend gedrag (240 Ku)
2. Leidinggeven (480 Ku)

---

<sup>1</sup> We proberen met ons aanbod van keuzedelen zo goed mogelijk in te spelen op de behoefte van de arbeidsmarkt en onze studenten. Het aanbod van keuzedelen kan hierdoor gewijzigd worden. Uiteraard wordt je hierover tijdig geïnformeerd door school.

### *Loopbaan en burgerschap*

Tijdens je opleiding volg je ook loopbaan en burgerschap: je krijgt daarin, net als bij andere vakken lessen, toetsen/opdrachten en het telt mee voor je diploma.

Bij LOB gaan de lessen over: jouw kwaliteiten, motivatie en toekomstwensen, het plannen van je loopbaan, het vinden van een passende baan of een vervolgopleiding en het uitbreiden en onderhouden van je netwerk.

Bij burgerschap leer je hoe je actief deel kunt uit maken van de Bonairiaanse samenleving. Je werkt bij burgerschap aan vier dimensies: politiek-juridisch, economisch, maatschappelijk & sociaal en vitaliteit. Je kunt voor LOB en Burgerschap toetsen en opdrachten krijgen die meetellen voor een cijfer. Als student moet je voldoen aan de inspanningsverplichting die de opleiding hiervoor heeft gesteld. Er zijn geen aparte examens, maar je krijgt wel een eindbeoordeling.

### *Nederlands*

In het eerste leerjaar begin je altijd met een test om je niveau te bepalen. Je werkt daarna bij Nederlands aan alle taalvaardigheden (lezen, luisteren, schrijven, spreken, gesprekken voeren) op het niveau dat bij je past. Je krijgt regelmatig oefentoetsen, toetsen voor een beoordeling en verderop in je opleiding maak je ook examens.

Het uitgangspunt is dat je op het niveau van je opleiding examen doet.

Op het MBO Bonaire gelden de volgende niveaus:

- Op niveau 2 doe je examen op niveau 1F of 2F
- Op niveau 3 doe je examen op niveau 2F
- Op niveau 4 doe je examen op niveau 3F

### *Rekenen*

In het eerste leerjaar begin je altijd met een test om je niveau te bepalen. Je werkt daarna bij Rekenen aan alle vaardigheden uit de vijf domeinen. Je krijgt regelmatig oefentoetsen, toetsen voor een beoordeling en verderop in je opleiding maak je ook examens.

Het uitgangspunt is dat je op het niveau van je opleiding examen doet.

Hieronder zie je de vijf **domeinen**, elk op het bijbehorende mbo **niveau** 2, 3 of 4

- Grootheden en eenheden;
- Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld;
- Verhoudingen herkennen en gebruiken;
- Procenten gebruiken;
- Omgaan met kwantitatieve informatie.

### *Engels bij opleidingen op niveau 4*

Binnen alle niveau 4 opleidingen is Engels een generiek vak. Tijdens de lessen werk je aan alle taalvaardigheden (lezen, luisteren, schrijven, spreken, gesprekken voeren). Ook voor Engels krijg je oefentoetsen, toetsen voor een beoordeling en examens.

### *Beroepsgerichte talen of rekenen*

Naast de generieke lessen krijg je soms te maken met beroepsgericht taal of rekenen. Dit verschilt per opleiding. Het kan drie dingen betekenen:

- Een extra taal die je moet leren om je beroep goed te kunnen doen.
- Beroepshandelingen die je in een andere taal moet kunnen uitvoeren.
- Een hoger niveau voor taal en/of rekenen omdat het nodig is voor je beroep.

### *Leuk, maar hoe zit het nu voor mijn opleiding?*

Blader snel door om te ontdekken hoe jouw opleiding in elkaar zit. Ben je nieuwsgierig welke vakken je krijgt en hoe de lesuren verdeeld zijn? Blader dan snel door naar Hoofdstuk 4 Het onderwijsprogramma.

## **2.2 Begeleiding op MBO Bonaire**

In de opleiding is er persoonlijke aandacht en begeleiding voor jou. De opleiding en daarmee dus jouw loopbaan begint al bij de intake. Je doorloopt een intake en je krijgt een studieloopbaanbegeleider (SLB'er). De SLB'er is jouw mentor. Hij of zij begeleidt je tijdens je opleiding en kijkt samen met jou steeds opnieuw naar jouw kwaliteiten, je wensen en je mogelijkheden voor persoonlijke en professionele ontwikkeling. Voor studenten die extra ondersteuning nodig hebben, hebben we extra begeleiding. Bijvoorbeeld bij persoonlijke vragen, studievaardigheden of extra ondersteuning bij taal/rekenen. Hiervoor kun je in contact komen met het supportteam. Wat het meest geschikt is voor jou zoeken we samen uit. Bij je SLB'er kun je meer informatie hierover vragen.

### 3. Opleidingsinformatie Eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit

#### 3.1 Algemeen opleidingsoverzicht

In onderstaand schema vind je het algemeen opleidingsoverzicht. Hierin zie je in vogelvlucht op wat voor soort MBO opleiding je zit.

Je vindt hierin onder andere de belangrijkste informatie uit het kwalificatiedossier (in het kwalificatiedossier zijn de eisen voor jouw opleiding landelijk bepaald. Je kunt het hele kwalificatiedossier van jouw opleiding vinden op <http://kwalificaties.s-bb.nl/>.) Afkortingen: *B=Basis, P= Profiel, K=Kerntaak, W=Werkproces*

<b>Dossier</b>	Elektrotechnische installaties
<b>Crebocode dossier</b>	23172
<b>Versie dossier</b>	Herziende Dossiers 1 augustus 2015
<b>Kwalificatie</b>	- Eerste monteur elektrotechnische installaties in de gebouwde omgeving. EMEI
<b>Kwalificatie vanaf</b>	1 augustus 2015
<b>Crebocode kwalificatie</b>	25332

<b>Basis 1-Kerntaak 1:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B1-K1-W1: Voorbereiden van elektrotechnische installatiewerkzaamheden</li> <li>- B1-K1-W2: Demonteren en repareren van elektrotechnische componenten en leidingen</li> <li>- B1-K1-W3: Controleren en monteren van componenten in elektrotechnische installaties en systemen</li> <li>- B1-K1-W4: Aanleggen van bekabeling voor elektrotechnische installaties en systemen</li> <li>- B1-K1-W5: Afronden van de elektrotechnische installatiewerkzaamheden</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Profiel 3-Kerntaak 1:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P3-K1-W1: Samenstellen, controleren en testen van (complexe)(deel)-producten voor woning en utiliteit</li> <li>- P3-K1-W2: Bepalen van de positie en route van componenten, kabels en leidingen in de gebouwde omgeving, tekeningen lezen en reviseren van gegevens</li> <li>- P3-K1-W3: Inschakelen en testen van elektrotechnische systemen in de gebouwde omgeving</li> <li>- P3-K1-W4: Instrueren en begeleiden van monteur(s) en bewaken van planning</li> <li>- P3-K1-W5: Communiceren en afstemmen met betrokkenen</li> </ul>
------------------------------	---



<b>Leerweg:</b>	BBL
<b>Instructietaal:</b>	Nederlands
<b>Studielast:</b>	4800 klokuren
<b>Instreamrechten:</b>	<p>De instroomrechten voor de opleidingen op MBO Bonaire zijn als volgt:</p> <p><b>Opleidingen niveau 2:</b> Minimaal diploma VMBO basis of een diploma MBO 1</p> <p><b>Opleidingen niveau 3:</b> Minimaal diploma VMBO kader, overgangsbewijs van HAVO 3 naar 4 of diploma MBO niveau 2 met minimaal <i>gemiddeld</i> voldoende op alle onderdelen talen/rekenen op 1F</p> <p><b>Opleidingen niveau 4:</b>  Voor een reguliere niveau 4: Minimaal diploma VMBO kader, overgangsbewijs van HAVO 3 naar 4 of diploma MBO 3 waarbij geldt: niet lager dan 1F op <i>alle</i> onderdelen talen/rekenen  Voor een versnelde niveau 4: minimaal <i>gemiddeld</i> voldoende op alle onderdelen talen/rekenen 2F.</p> <p><b>Aanvullende eis voor aanmelding BBL</b>  een arbeidscontract bij een erkende werkplek met gecertificeerde leermeester en minimaal 16 klokuren per week BPV.</p>
<b>Wettelijk kader:</b>	Voor het Middelbaar beroepsonderwijs in Caribisch Nederland geldt de WEB BES.

#### 4. Het onderwijsprogramma

Op MBO Bonaire is het schooljaar verdeeld in 4 lesperiodes van 9 of 10 weken. Tijdens iedere lesperiode krijg je les in verschillende vakken en thema's en/of ga je op stage (BPV.) In het onderwijsprogramma hieronder zie je hoe de opleiding is opgebouwd. En in de lessentabel daarna kun je zien hoeveel uren les er gepland zijn per vak.

Het onderwijsprogramma en de lessentabel kunnen tijdens jouw opleiding wijzigen. Indien er een wijziging is wordt je hier tijdig over geïnformeerd.

## 4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 1)

Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i>  <b>800.010</b> Opwekken, distributie en opslag van elektrische energie  <b>800.020</b> Grootheden in de elektrotechniek  <b>800.021</b> Wet van Ohm  <b>800.024</b> Serieschakelingen</p> <p><i>Meten 1</i>  <b>100.014</b> Meten en meetinstrumenten            1 spanning            2 stroom            3 weerstand            4 vermogen            5 energie</p> <p><i>Tekenen / Tekenenlezen</i>  <b>100.110</b> Elektrotechnisch tekenenlezen 1            Basisschakelingen lezen en tekenen            1 Stroomkringschema            2 Bedradingshema            3 Installatie tekening</p>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i>  <b>800.040</b> Spanningsbronnen  <b>800.025</b> Parallelschakelingen  <b>800.026</b> Gemengde schakelingen</p> <p><i>Meten 2</i>  <b>100.014</b> Meten en meetinstrumenten            1 spanning            2 stroom            3 weerstand            4 vermogen            5 energie</p> <p><i>CAD/ Tekenen</i>  <b>100.110</b> Elektrotechnisch tekenenlezen 2            Basisschakelingen lezen en tekenen            3 Stroomkringschema            4 Bedradingshema            3 Installatie tekening</p>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i>  <b>800.027</b> Weerstand van geleiders  <b>202.001</b> Energie en vermogen</p> <p><i>Meten 3</i>  <b>100.014</b> Meten en meetinstrumenten            1 spanning            2 stroom            3 weerstand            4 vermogen            5 energie</p> <p><i>CAD/ Tekenen</i>  <b>100.110</b> Basisschakelingen &amp; installatietekening woonhuis 1</p>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i>  <b>• 810.090</b>            Driefasennetten  <b>• 100.080D</b> De meterkast/groepenkast  <b>• 110.110D</b> Schakel en verdeelinrichting</p> <p><i>Meten 3</i>  <b>• 100.080D</b>  <i>Groepenkast meten en testen</i>            1 spanning 2stroom 3 frequentie            4 Riso 5 RLO 6Zi 7 Re 8 Aarlektesten</p> <p><i>CAD/ Tekenen</i>  <b>• 100.080D</b>            Samenstellen en tekenen van groepenkast</p>
<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veilig werken in de elektrotechniek</li> <li>• 100.011</li> </ul>           Basisschakelingen en symbolen 1</p> <p><b>Werkprocessen:</b>            B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4</p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• teknr 134534</li> </ul>           Slaapkamerschakeling normaaldoosysteem (V1)</p> <p><b>Werkprocessen:</b>            B1-K1-W1, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5</p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• teknr: 135309</li> </ul>           Slaapkamerschakeling Centraaldoosysteem (V2)</p> <p><b>Werkprocessen:</b>            B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100.080D</li> </ul>           Samenstellen en bedraden groepenkast (V3)</p> <p><b>Werkprocessen:</b>            B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</p>
<p><b>Keuzedelen</b>            -Ondernemend gedrag</p>	<p><b>Keuzedelen</b>            -Ondernemend gedrag</p>	<p><b>Keuzedelen</b>            -Ondernemend gedrag</p>	<p><b>Keuzedelen</b>            -Ondernemend gedrag</p>
<p><b>Generieke vakken</b>            Nederlands            Rekenen            SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b>            Nederlands            Rekenen            SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b>            Nederlands            Rekenen            Burgerschap            SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b>            Nederlands            Rekenen            SLB</p>

## 4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 2)

Periode 5	Periode 6	Periode 7	Periode 8
<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <p><b>800.030</b> Magnetisme en inductie 1</p> <p><b>800.031</b> Magnetisme en inductie 2</p> <p><b>100.100</b> Elektromotoren 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 verdeelinrichting</li> </ul>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100.150</b> Elektromotoren 2</li> <li>• <b>110.180</b> Frequentieregelaars</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 Keuken</li> </ul>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100.130</b> Duurzame energie 1</li> <li>• <b>110.130</b> Duurzame energie 2</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 badkamer</li> </ul>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Project</b> ontwerpen van bungalow met garage met solar installatie volgens NEN 1010 (V6)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 aarding</li> </ul>
<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><i>Praktijk utiliteitsinstallaties</i></p> <p><b>100.100</b> Elektromotoren 1</p> <p><b>100.100</b> Elektromotoren 2</p> <p><i>Werkprocessen:</i></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</b></p> <p><b>P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4</b></p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><i>Praktijk utiliteitsinstallaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische takel</li> <li>• <b>100.150</b> Elektromotoren 2 met frequentieregelaar</li> </ul> <p><i>Werkprocessen:</i></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</b></p> <p><b>P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4</b></p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><i>Praktijk utiliteitsinstallaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>110.13D</b> Installeren van PV-panelen</li> <li>• <b>TEK.Nr.134566</b> Tuinverlichting kabelinstallatie met CEE (V5)</li> </ul> <p><i>Werkprocessen:</i></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</b></p> <p><b>P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4</b></p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><i>Praktijk gebouwbeheer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Project</b> ontwerpen van bungalow met garage met solar installatie volgens NEN 1010 (V6)</li> </ul> <p><i>Werkprocessen:</i></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5</b></p> <p><b>P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4</b></p>
<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Ondernemend gedrag</p> <p>-2D Teken en óf Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Ondernemend gedrag</p> <p>-2D Teken en óf Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Ondernemend gedrag</p> <p>-2D Teken en óf Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Ondernemend gedrag</p> <p>-2D Teken en óf Leidinggeven</p>
<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>

## 4.1 Onderwijsprogramma (leerjaar 3)

Periode 9	Periode 10	Periode 11	Periode 12
<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>810.080</b> Digitaaltechnieken</li> <li>• <b>110.080</b> Huisautomatisering</li> <li>• <b>110.150</b> Branddetectie &amp; ontruiming</li> </ul> <p><i>Practicum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 110.080</li> </ul> <p><b>Huisautomatisering domotica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100.050</li> </ul> <p><b>Data-en communicatietechniek</b></p>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100.140</b> Verlichtingstoestellen</li> <li>• <b>110.120</b> Licht en verlichting</li> <li>• verlichting ontwerpen in dialux</li> </ul> <p><i>Practicum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>110.080</b> Huisautomatisering domotica</li> </ul>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>810.070</b> Spoelen en condensator</li> <li>• <b>110.100</b> Transformatoren</li> </ul>	<p><b>Theorievakken</b></p> <p><i>Theorie</i></p> <p>(Niet van toepassing)</p>
<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk utiliteits installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische installatie parkeergarage (V6)</li> <li>• programmeren easy relais</li> </ul> <p><b>Werkprocessen:</b></p> <p>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3</p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Straat verlichting</li> <li>• <b>100.090D</b> Badkamer en bijkeuken met impulsrelais (V4)</li> </ul> <p><b>Werkprocessen:</b></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3</b></p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p><b>Praktijk Huis installaties</b></p> <p><b>Projecten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen van elektrische woning 2 volgens NEN 1010</li> <li>• Presentatie elektrische woning 2</li> </ul> <p><b>Werkprocessen:</b></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3</b></p>	<p><b>Praktijkvakken</b></p> <p>Vorbereiding voor het proeve van bekwaamheid.</p> <p><b>Projecten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oefenexamen renovatie keuken en werkkamer</li> </ul> <p><b>Werkprocessen:</b></p> <p><b>B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4</b></p>
<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Klimaatbeheersing en koudetechniek <b>óf</b></p> <p>-Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Klimaatbeheersing en koudetechniek <b>óf</b></p> <p>-Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p> <p>-Klimaatbeheersing en koudetechniek <b>óf</b></p> <p>-Leidinggeven</p>	<p><b>Keuzedelen</b></p>
<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>	<p><b>Generieke vakken</b></p> <p>Nederlands</p> <p>Rekenen</p> <p>SLB</p>

## 4.2 Lessentabel en uren van jouw opleiding

- Eerste Monteur Elektrotechnische Installaties in de gebouwde omgeving												
Periode:	Jaar 1 (23-24)				Jaar 2 (24-25)				Jaar 3 (25-26)			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Generieke Vakken</b>												
Nederlands	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rekenen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burgerschap				1								
ICT												
SLB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Beroepsgerichte Vakken</b>												
Elektro Praktijk	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Elektro theorie	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2
Autocad	2	2	2	2					2	2	2	2
<b>BPV (klokuren)</b>	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Keuzedeel 1 Ondernemend gedrag N3/4	1	1	1	1	1	1	1	1				
Keuzedeel 2 2D Tekenen*					2	2	2	2				
Keuzedeel 3 Klimaatbeheersing*									2	2	2	
Leidinggeven: zie opmerking onderaan												
Aantal weken	9	10	9	9	9	10	9	9	9	10	9	9
Generieke vakken per week	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Beroepsgerichte vakken per week	8	8	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8
Keuzedelen	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	0
Totaal lesuren per week	13	13	14	13	13	13	13	13	14	14	14	12
Totaal (klokuren) BPV per week	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Totaal lesuren per periode	117	130	126	117	117	130	117	117	126	140	126	108
Totaal klokuren per periode	88	98	95	88	88	98	88	88	95	105	95	81

\* Bij keuze voor combinatie 2 (Ondernemend gedag en Leidinggeven) worden de geplande uren voor 'Duurzaam vakmanschap' en 'Klimaatbeheersing' toebedeeld aan het keuzedeel 'Leidinggeven'

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Begeleide uren op school (BOT)	368	361	375
BPV	610	610	610
Totaal begeleide uren	978	971	985
Onbegeleide uren (Zelfstandig)	623	629	615
Totaal per jaar	1600	1600	1600
Totaal opleiding	4800		

Het aantal uren onderwijs dat je per studiejaar krijgt, hangt af van de leerweg BOL of BBL. Om je diploma te behalen moet je voldoende uren maken op school en op de stage en daarnaast doe je regelmatig huiswerk. In de tabel zie je het daarom totaal aantal uren voor jouw opleiding.

**BOT:** dit is de begeleide onderwijstijd op school (de uren voor lessen, toetsen, examens)

**BPV:** dit is de tijd voor de verschillende stages

**Zelfstandig:** dit is de tijd die je zelfstandig besteedt aan huiswerk en leren.

**Totaal:** dit is alle tijd van BOT, BPV en zelfstandig werken bij elkaar opgeteld.

## 5. Ontwikkelingsgericht toetsplan

Iedere periode krijg je een of meerdere toetsen die horen bij de vakken waarin je les krijgt. De resultaten die je behaalt voor deze toetsen wegen mee voor de overgang naar het volgende leerjaar en bereiden je voor op de examens. Hieronder zie je per leerjaar welke toetsen je krijgt en wat de weging is voor de overgang naar het volgende leerjaar.

Toetsplan Leerjaar 1								
Vak	Periode	Naam toets	Toetsvorm	Duur	Locatie	Weging	Resultaat	Herkansbaar?
ELP	1	Bewerken van installatiebuis	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	1	Draadtrekken en lassen	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	1	Basisschakelingen en symbolen 1	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	2	Slaapkamerschakeling normaaldoosysteem	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	3	Project de woonkamer centraaldoosysteem	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	4	De groepenkast	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P1</b>								
ELT	1	Grootheden, voorvoegsels en eenheden in de elektrotechniek	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	1	Opwekken, distributie en opslag van elektrische energie	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	1	Wet van Ohm, vermogen en energie	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	1	Serieschakelingen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	2	Spanningsbronnen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	2	Parallelschakelingen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	2	Gemengde schakelingen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	3	Weerstand van geleiders	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	3	Energie en vermogen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	4	Driefasennetten	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	4	De meterkast/groepenkast	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
4	Schakel en verdeelinrichting							
<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P1</b>								
MTN	1	meeting 1 + meetrapport	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	2	meeting 2 + meetrapport	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	3	meeting 3 + meetrapport	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja

	4	meeting 4 + meetrapport	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P1</b>							
VKT/CAD	1	De 5 basisschakelingen	Schriftelijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	2	De 5 basisschakelingen CAD	Schriftelijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	3	Installatietekening woonhuis 1 CAD	Schriftelijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	4	De groepenkast CAD	Schriftelijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P1</b>							
<b>BPV</b>	<b>1t/m4</b>	<b>BPV 1</b>	<b>Praktijk</b>	<b>P1t/mP4</b>	<b>Bedrijf</b>	<b>1</b>	<b>B/NB</b>	<b>Ja</b>
<b>NED</b>	1	Spreken TH3	Mondeling	10 min	School	1	Cijfer	Ja
	2	Lezen TH2	Schriftelijk	45 min	School	1	Cijfer	Ja
	3	Schrijven TH1	Schriftelijk	90 min	School	1	Cijfer	Ja
	4	Luisteren TH2	Schriftelijk	60 min	School	1	Cijfer	Ja
	4	<b>Gemiddelde periode 1 tot en met 4</b>						
<b>REK</b>	2	Ondersteunende vaardigh	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	3	Domeintoets 1	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	4	<b>Gemiddelde periode 2 tot en met 3</b>						
<b>BUR</b>	3	Blok BBL	Schriftelijk	9 wkn	School	1	B / NB	Ja
<b>OND</b>	1	Wie ben ik?	Mondeling	9 wkn	School	1	OMVG	Ja
	1	Project duurzaam ondernem	Schriftelijk	9 wkn	School	1	OMVG	Ja
	2	Pitch	Mondeling	9 wkn	School	1	OMVG	Ja
	2	Een eigen onderneming	Schriftelijk	9 wkn	BPV	1	OMVG	Ja
	3	Project BPV	Schriftelijk	9 wkn	BPV	1	OMVG	Ja
	3	Verbetervoorstellen	Schriftelijk	9 wkn	School	1	OMVG	Ja
	4	Presenteren ond. gedrag	Mondeling	9 wkn	School	1	OMVG	Ja
	4	<b>Gemiddelde periode 1 tot en met 4</b>						
<b>SLB</b>	1	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	2	Studieadvies	Praktijk	9 wkn	School	1	N/V/P	Ja
	3	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	4	Studieadvies	Praktijk	9 wkn	School	1	N/V/P	Ja
	4	Portfolio leerjaar 1	Praktijk	9 wkn	School	1	V/NV	Ja



## Toetsplan Leerjaar 2

Vak	Periode	Naam toets	Toetsvorm	Duur	Locatie	Weging	Resultaat	Herkansbaar?
<b>ELP</b>	5	Elektromotoren 1 basisschakelingen	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	5	Elektromotoren 2 basisschakelingen	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	6	Elektrische takel	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	6	Elektromotoren 2 met frequentieregelaar	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	7	Ontwerpen en installeren van solar installatie	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	8	Ontwerpen en installeren van solar installatie 2	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P5</b>							
<b>ELT</b>	5	Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 schakel & verdeelinrichting	Theorie	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	5	Magnetisme 1 & 2	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	5	Elektromotoren 1	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	6	Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 Keuken	Theorie	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	6	Elektro motoren 2	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	6	Motoren en frequentieregelaars	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	7	Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 Badkamer	Theorie	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	7	Duurzame energie 1	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	7	Duurzame energie 2	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja

	8	Ontwerpen van huisinstallaties volgens NEN 1010 aarding	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	8	Project ontwerpen van bungalow met garage met solar installatie volgens NEN 1010	Theorie	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P5</b>								
<b>K-2D</b>	5	2D-Tekenen 1	Schriftelijk	P5	School	1	O/V/G	Ja
	6	2D-Tekenen 2	Schriftelijk	P6	School	1	O/V/G	Ja
	7	2D-Tekenen 3	Schriftelijk	P7	School	1	O/V/G	Ja
	8	2D-Tekenen 3	Schriftelijk	P8	School	1	O/V/G	Ja
<b>BPV</b>	5t/m8	BPV 2	Praktijk	P5t/mP8	Bedrijf	1	B/NB	Ja
<b>REK</b>	6	Domeintoets 2	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	7	Domeintoets 3	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	7	Domeintoets 4	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	8	Domeintoets 5	Digitaal	n.t.b.	School	1	Cijfer	Ja
	8	<b>Gemiddelde periode 2 tot en met 8</b>						
<b>NED</b>	5	Gesprekken TH3	Mondeling	10 min	School	1	Cijfer	Ja
	6	Kwalificerende toets	Schriftelijk	60 min	School	1	Cijfer	Ja
	7	Schrijven TH2	Schriftelijk	90 min	School	1	Cijfer	Ja
	8	Kwalificerende toets 2	Schriftelijk	45 min	School	1	Cijfer	Ja
	8	<b>Gemiddelde periode 5 tot en met 8</b>						
<b>SLB</b>	5	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	6	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	7	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	8	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	8	Portfolio leerjaar 2	Praktijk	9 wkn	School	1	V/NV	Ja

### Toetsplan Leerjaar 3

Vak	Periode	Naam toets	Toetsvorm	Duur	Locatie	Weging	Resultaat	Herkansbaar?
ELP	9	Easy relais opdrachten	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	9	Elektrische installatie parkeergarage	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	10	Straat verlichting	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	10	Badkamer en bijkeuken met impulsrelais	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	11	Ontwerpen van elektrische woning 2 volgens NEN 1010	Praktijk	n.t.b	School	2	Cijfer	Ja
	11	Presentatie elektrische woning 2	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	12	Oefenexamen renovatie keuken en werkkamer	Praktijk	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P10</b>								
ELT	9	Digitale technieken	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	9	Huisautomatisering	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	9	Branddetectie & ontruiming	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	10	Verlichtingstoestellen	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	10	Licht en verlichting	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	10	Verlichting ontwerpen in dialux	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	11	Spoelen en condensator	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
	11	Transformatoren	Theorie	n.t.b	School	1	Cijfer	Ja
<b>Gemiddelde zichtbaar vanaf P9</b>								
CAD	9	TL-schakelingen	Digitaal	P10	School	1	Cijfer	Ja
	9	trappenhuisverlichting	Digitaal	P10	School	1	Cijfer	Ja
	10	Relaisschakeling 1	Digitaal	P10	School	1	Cijfer	Ja
	10	Relaisschakeling 2	Digitaal	P11	School	1	Cijfer	Ja
	11	Relaisschakeling 3	Digitaal	P11	School	1	Cijfer	Ja
	11	lichtinstallatie woonhuis 4	Digitaal	P12	School	1	Cijfer	Ja
	12	lichtinstallatie woonhuis 5	Digitaal	P12	School	1	Cijfer	Ja
	12	lichtinstallatie woonhuis 6	Digitaal	P12	School	1	Cijfer	Ja
<b>Gemiddelde Zichtbaar vanaf P9</b>								
K-KTEC	9	Koudetechniek1	Schriftelijk	P10	School	1	O/V/G	Ja
	10	Koudetechniek2	Schriftelijk	P11	School	1	O/V/G	Ja
	11	Koudetechniek3	Schriftelijk	P12	School	1	O/V/G	Ja

<b>BPV</b>	9t/m12	BPV 3	Praktijk	P9t/mP12	Bedrijf	1	B/NB	Ja
<b>SLB</b>	9	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	10	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	10	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	11	Voortgang	Praktijk	9 wkn	School	1	OVG	Ja
	12	Studieadvies	Praktijk	9 wkn	School	1	V/NV	Ja

## 6. Studieadvies en overgangsadvies

### 6.1 Studieadvies

In het eerste leerjaar krijg je 2x een studieadvies<sup>1</sup> (na periode 2 en na periode 4)<sup>2</sup>. Het docententeam kijkt hierbij naar jouw **resultaten**, je **aanwezigheid**, je **inzet** en **beroepshouding** op school en in het leerbedrijf.

<p><b>Positief Studieadvies (GROEN)</b></p> <p>Als het gewoon goed gaat op school krijg je een positief studieadvies. De docenten vertrouwen erop dat je goed aan het werk bent om jouw diploma te kunnen halen.</p> <p>Een positief studieadvies krijg je als...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Het totaal van je beroepsgerichte vakken op school gemiddeld voldoende zijn</li><li>- Het totaal van je generieke vakken (de talen, rekenen, loopbaan en burgerschap) gemiddeld voldoende zijn</li><li>- Je aanwezigheid op school en stage voldoende is (ten minste 80% aanwezig)</li><li>- Je inzet en beroepshouding op school en/of stage goed zijn</li></ul>
<p><b>Voorwaardelijk Studieadvies (GEEL)</b></p> <p>Gaat het niet allemaal goed, dan kun je een waarschuwing krijgen. Er worden dan afspraken met je gemaakt om te verbeteren, omdat je anders het diploma mogelijk niet gaat halen. Waar nodig kun je ook extra ondersteuning krijgen, zoals bijvoorbeeld bijles of hulp bij het plannen van je schoolwerk.</p> <p>Een voorwaardelijk studieadvies krijg je als één of meerdere van onderstaande punten van toepassing zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Als het totaal van je beroepsgerichte vakken op school gemiddeld onvoldoende zijn</li><li>- Als het totaal van je generieke vakken gemiddeld onvoldoende zijn</li><li>- Als je aanwezigheid op school en stage onvoldoende is (minder dan 80% aanwezig)</li><li>- Als je inzet en beroepshouding op school en/of stage onvoldoende zijn</li></ul>
<p><b>Negatief Studieadvies (ROOD)</b></p> <p>Lukt het na je voorwaardelijk studieadvies niet om te verbeteren, dan kan je uiteindelijk ook een bindend negatief studieadvies krijgen. De school kan dan besluiten dat je met de opleiding moet stoppen.</p> <p>Een negatief studieadvies krijg je als één of meerdere van onderstaande punten van toepassing zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Als je al eerder een voorwaardelijk studieadvies hebt gekregen</li><li>- Als één of meerdere afspraken die met jou gemaakt zijn niet zijn nagekomen</li><li>- Als het resultaat van je beroepsgerichte <i>en/of</i> generieke vakken onvoldoende blijft<sup>3</sup></li><li>- Als je aanwezigheid op school en stage onvoldoende blijft (&lt;80%)</li><li>- Als je inzet en beroepshouding op school en/of stage onvoldoende blijft</li></ul> <p>Onderstaande aspecten worden meegenomen in de besluitvorming:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Je voldoet aan één of meerdere van bovenstaande criteria.</li><li>- Je persoonlijke omstandigheden.</li><li>- Je bent besproken in het docententeam en het docententeam is gezamenlijk tot bovenstaande conclusie gekomen.</li><li>- Er zijn meerdere begeleidingsmomenten aangeboden.</li><li>- Je hebt ten minste 6 weken verbeteringstermijn gehad.</li></ul>

<sup>1</sup>**LET OP!** Dit zijn richtlijnen. De school mag afwijken van deze richtlijnen indien er onderbouwing is.

<sup>2</sup>De school kan ten alle tijden ervoor kiezen om eerder een studieadvies te geven als daar aanleiding voor is.

<sup>3</sup>Bij de generieke vakken wordt er rekening mee gehouden of je op de streefniveau werkt of niet.

## 6.2 Overgangsnormen

De opleiding heeft bepaald wat de overgangsnormen zijn om door te kunnen stromen naar het volgende leerjaar. De overgangsnormen voor jouw opleiding staan hieronder beschreven.

Overgang leerjaar 1 naar leerjaar 2:

**Beroepsvakken:**

- Praktijk: Gemiddeld minimaal 6,0
- Theorie: Gemiddeld minimaal 5,5

Generiek: Het gemiddelde van alle resultaten van de vakken is minimaal 5,5

Loopbaan & Burgerschap: Afgerond

Keuzedelen: Het gemiddelde van alle resultaten is minimaal voldoende

Beroepspraktijkvorming jaar 1: Behaald

Overgang leerjaar 2 naar leerjaar 3:

**Beroepsvakken:**

- Praktijk: Gemiddeld minimaal 6,0
- Theorie: Gemiddeld minimaal 5,5

Generiek: Het gemiddelde van alle resultaten van de vakken is minimaal 5,5

Keuzedelen: Het gemiddelde van alle resultaten is minimaal voldoende

Beroepspraktijkvorming jaar 2 : Behaald

Praktijk toetsen EMEI				
NR	Werkprocessen	Naam toets	Locatie	Periode
P1	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>Slaapkamerschakeling Normaaldoosysteem</b> Enkelpoligeschakeling in combinatie met wisselschakeling	School	1
P2	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>Woonkamer 1 Centraaldoosysteem</b> Wisselschakeling in combinatie met serieschakeling	School	2
P3	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>Badkamer / toilet met centraal aardpunt (CAP)</b> Basisschakeling	School	3
P4	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>De verdeelkast 1 bouwaansluiting</b> Verdeelinrichting ontwerpen en bedraden	School	3
P5	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>Woonkamer 2 Gemodificeerd centraaldoosysteem</b> Lichtschakeling met relais	School	5
P6	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W4	<b>Kabelbaan en kabeldraad systeem</b> Dubbel poligeschakeling in combinatie met vereenvoudigde wisselschakeling	School	6
P7	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W4, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3, P1-K1-W4, P3-K1-W5	<b>Keuken en bijkeuken met groepenkast</b> Complete installatie aanleggen samen met een mede student van MEI	School	7
P8	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3, P3-K1-W5	<b>Loopkat</b> Motor besturen via een besturingskast	School	9
P9	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W5, P1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3, P3-K1-W5	<b>Besturingstechniek</b> Programmeren van een easy relais met pneumatiek	School	10
P10	B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3, B1-K1-W5, B1-K1-W1, P1-K1-W2, P1-K1-W3, P3-K1-W5	<b>Gebouwbeheersysteem</b> Een huisinstallatie programmeren met NICO home / KNX	School	11

## 7. Diploma eisen en Examenprogramma

Op de volgende pagina's vind je alle informatie die je nodig hebt om je diploma te behalen. Je vindt hieronder eerst de diploma eisen en op de volgende pagina's het examenprogramma dat hierbij hoort.

### 7.1 Wettelijke eisen voor het MBO diploma

Om in aanmerking te komen voor het MBO diploma moet je voldoen aan alle 'kwalificatie-eisen.' Dit zijn wettelijke eisen.

Het gaat om de volgende onderdelen:

- Beroepsgerichte eisen: Een voldoende of goed per kerntaak. Voor sommige beroepen zijn er nog extra branche- of wettelijke vereisten.
- Generieke eisen taal & rekenen: Een oordeel per vaardigheid of domein, volgens de eisen die geldend zijn voor het betreffende cohort.
- Loopbaan en Burgerschap: voldoen aan de inspanningseisen van de opleiding.
- Beroepspraktijkvorming (BPV): met een voldoende afsluiten, het leerbedrijf beslist mee over de beoordeling.
- Keuzedelen: examens doen voor alle keuzedelen, het resultaat mag onvoldoende zijn. (NB: vanaf 1 augustus 2016)

### 7.2 Uitwerking wettelijke eisen voor diplomering in beslisregel voor dit examenplan

Maar wat betekenen die wettelijke eisen nu concreet voor jouw opleiding? Wanneer heb jij je diploma behaald?

Je vindt het antwoord op deze vraag in de tabel hieronder. Voor jouw opleiding op MBO Bonaire geldt dat je moet voldoen aan de volgende diplomeringseisen:

	Onderdeel	Beslisregel/bewijzen
1.	Beroepsgerichte eisen	<i>alle twee de kerntaken zijn met een voldoende of goed afgerond (compensatie is niet mogelijk)</i>
2.	Generieke taal- en rekenvaardigheden*	<i>Voor <b>Nederlands</b> heb je de examens van de 5 deelvaardigheden afgelegd. Het streefniveau is 2F* Voor <b>Rekenen</b> heb je het examen (of de deexamens) voor de 5 rekendomeinen op het streefniveau 3 afgelegd*</i>
3.	Loopbaan en Burgerschap	<i>Je hebt voldaan aan de (vijf) inspanningseisen van de opleiding</i>
4.	Beroepspraktijkvorming (BPV)	<i>Alle gelopen drie stages tijdens je opleiding zijn afgesloten met 'behaald'</i>
5.	Keuzedelen	<i>Van elk gevolgd Keuzedeel heb je het examen afgelegd</i>

*\*Als bij de start van de niveau 3 opleiding blijkt dat het gevraagde generieke examenniveau voor Nederlands en/of Rekenen niet haalbaar zal zijn, komt de student in een leertraject. De examinering zal plaatsvinden in overeenstemming met het niveau van het leertraject. Deelname aan dit leertraject is verplicht.*



## 7.3 Examenplan: Overzicht examenonderdelen

Om te voldoen aan de diploma eisen doe je examens. Het examenprogramma van jouw opleiding vind je hieronder. Als de periode waarin een examen gepland staat wijzigt, ontvang je daarvan tijdig bericht.

### 7.3.1 Beroepsgerichte examenonderdelen

Examenplan Beroepsgerichte examenonderdelen									
<i>Let op: onderstaande twee kerntaakexamens worden in één gezamenlijke sessie afgenomen</i>									
Examens en code	Examen-vorm	Kern - taak	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eind resultaat
23EME13	Proeve	B1-K1	<b>Renovatie keuken en werkkamer</b> B1-K1-W1: Voorbereiden van elektrotechnische installatiewerkzaamheden B1-K1-W2: Demonteren en repareren van elektrotechnische componenten en leidingen B1-K1-W3: Controleren en monteren van componenten in elektrotechnische installaties en systemen B1-K1-W4: Aanleggen van bekabeling voor elektrotechnische installaties en systemen B1-K1-W5: Afronden van de elektrotechnische installatiewerkzaamheden	P 12	(B1-K1 + P3-K1) = samen 16 klokuren	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed  (alle werkprocessen min voldoende of >= 5,5)	Een of meer werkprocessen onvoldoende, dan kerntaak onvoldoende. 3 of meer werkprocessen goed, dan kerntaak goed	Voldoende of Goed
23EME13	Proeve	P3-K1	P3-K1-W1: Samenstellen, controleren en testen van (complexe)(deel-)producten voor woning en utiliteit P3-K1-W2: Bepalen van de positie en route van componenten, kabels en leidingen in de gebouwde omgeving, tekeningen lezen en reviseren van gegevens P3-K1-W3: Inschakelen en testen van elektrotechnische systemen in de gebouwde omgeving P3-K1-W4: Instrueren en begeleiden van monteur(s) en bewaken van planning P3-K1-W5: Communiceren en afstemmen met betrokkenen	P 12	Zie boven	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed  (alle werkprocessen min voldoende of >= 5,5)	Een of meer werkprocessen onvoldoende, dan kerntaak onvoldoende. 3 of meer werkprocessen goed, dan kerntaak goed	Voldoende of Goed

\*Voor het behalen van de kerntaak dienen alle werkprocessen minimaal met een 'voldoende' (5,5) te zijn afgesloten

\* Beroepsgericht Nederlands maakt deel uit van de beroepsgerichte examens.

### 7.3.2 Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen

Examenplan Nederlands									
Naam Examen	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)	Eindresultaat (geheel cijfer)	Minimaal te behalen voor diplomering
Nederlands Lezen/Luisteren 2F	Centraal examen	Lezen & Luisteren	2F	Vanaf P9	90 minuten	MBO Bonaire	Cijfer 1x	cijfer 1x	1.0
Nederlands Schrijven 2F	Instellingsexamen	Schrijven	2F	Vanaf P9	90 minuten	MBO Bonaire	cijfer 1x		
Nederlands Spreken 2F	Instellingsexamen	Spreken	2F	Vanaf P9	10 minuten	MBO Bonaire	cijfer 1x		
Nederlands Gesprekken 2F	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	2F	Vanaf P9	15 minuten	MBO Bonaire	cijfer 1x		

Examenplan Rekenen									
Naam Examen	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Eindresultaat (geheel cijfer)	Minimaal te behalen voor diplomering	
Rekenen niveau 3	Instellingsexamen	-Grootheden en eenheden -De twee-en driedimensionale wereld -Verhoudingen herkennen en gebruiken -Procenten gebruiken -Omgaan met kwantitatieve informatie	MBO3	Vanaf P9	120 min	School	Cijfer	1,0	

### 7.3.3 Onderdelen Loopbaan en Burgerschap

Examenplan Loopbaan en Burgerschap (Burgerschap is niet ingedeeld per dimensie, maar bij elk blok hoort een overkoepelend thema. Binnen elk thema komt meerdere dimensies aan bod)						
Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode	Plaats	Resultaat	Minimaal te behalen voor diplomering
23LPB	Eindgesprek Loopbaan 'De reflecterende beroepsbeoefenaar'	Bewijs eindgesprek Portfolio Zelfportret	Laatste Periode	School	Voldaan/ Niet Voldaan	Voldaan
23BUR	Blok BBL	Bewijs afronding blok BBL	LJ1	School	Voldaan/ Niet Voldaan	

### 7.3.4 Beroepspraktijkvorming (bpv)

Examenplan Beroepspraktijkvorming					
bpv-onderdeel	Beschrijving van het bpv-onderdeel	Periode	Duur	Manier van beoordelen	Resultaat
BPV-1	<i>Oriëntatie op de organisatie</i> De focus van de BPV periodes kan verschillen, afhankelijk van het leerbedrijf Beroepshouding en verkenning van de werkprocessen B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5	1 t/m 4	3 dagen per week 610 klokuren	De leermeester in samenwerking met de stagebegeleider en de docent beoordelen a.d.h.v. beoordelingslijsten	Behaald/ Niet Behaald
BPV-2	<i>Werkprocessen in de praktijk</i> De focus van de BPV periodes kan verschillen, afhankelijk van het leerbedrijf Beroepshouding en uitvoering van de werkprocessen B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5 P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4	5 t/m 8	3 dagen per week 610 klokuren	De leermeester in samenwerking met de stagebegeleider en de docent beoordelen a.d.h.v. beoordelingslijsten	Behaald/ Niet Behaald
BPV-3	<i>Werkprocessen in de praktijk</i> De focus van de BPV periodes kan verschillen, afhankelijk van het leerbedrijf Beroepshouding en uitvoering van de werkprocessen B1-K1-W1, B1-K1-W2, B1-K1-W3 B1-K1-W4, B1-K1-W5 P3-K1-W1, P3-K1-W2, P3-K1-W3, P3-K1-W4	9 t/m 12	3 dagen per week 610 klokuren	De leermeester in samenwerking met de stagebegeleider en de docent beoordelen a.d.h.v. beoordelingslijsten	Behaald/ Niet Behaald

### 7.3.5 Keuzedelen

Examenplan Keuzedelen						
Code	Examenvorm	Exameninhoud / werkprocessen	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat
K0072	Proeve	<p><b>Ondernemend Gedrag</b> (alle studenten)</p> <p>Toont ondernemend gedrag voor innovatie in beroepsuitoefening en werkomgeving</p> <p>D1-K1-W1 Onderzoekt zichzelf, zijn (werk)omgeving en verbetermogelijkheden</p> <p>D1-K1-W2 Signaleert mogelijkheden voor verandering en innovatie</p> <p>D1-K1-W3 Neemt initiatieven in en voor zijn werk</p>	Vanaf Periode 8	Examen-opdracht & CGI 120 minuten	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed

#### Student kies K0868 en K0279 óf K0061

K0868	Proeve	<p><b>Klimaatbeheersing en koudetechniek</b></p> <p>D1-K1: Voert werkzaamheden uit aan klimaat- en koude installaties</p>	Periode 12	n.t.b.	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed
K0279	Proeve	<p><b>2D-Tekenen</b></p> <p>D1-K1-W1: Verzamelen van informatie voor het tekenen</p> <p>D1-K1-W2: Maken van 2-dimensionale tekeningen</p> <p>D1-K1-W3: Afronden van tekenwerkzaamheden</p>	Periode 8	n.b.t	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed
K0061	Proeve	<p><b>Leiding geven</b></p> <p>D1-K1-W1: Plant en verdeelt de werkzaamheden</p> <p>D1-K1-W2: Stuurt medewerkers aan (in projecten)</p> <p>D1-K1-W3: Begeleidt medewerkers bij werkzaamheden</p> <p>D1-K1-W4: Wisselt informatie uit met medewerkers (in werkoverleg)</p>	Periode 12	180 minuten	School	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed

## **8. Belangrijke informatie over examens**

### **8.1 Examenreglement**

Iedere opleiding heeft regels voor het onderwijs en de examens. Het examenreglement van MBO Bonaire kun je vinden op de website. Daarin staat bijvoorbeeld hoe lang het duurt voordat je de uitslag van een examen krijgt, of wat je moet doen als je het niet eens bent met de uitslag. Ook regels over herkansingen, vrijstellingen of aangepaste examens vind je daar. De korte uitleg staat hieronder.

### **8.2 Herkansingen**

Op het MBO Bonaire doe je op geplande momenten examen. Je hebt recht op één herkansing na het eerste examen. Als je ingeschreven staat als extraneus (een student die geen onderwijs volgt maar alleen examens doet) heb je geen recht op een herkansing na een examen.

Een extra herkansing aanvragen kan alleen als er sprake was van overmacht. Het aanvragen van een extra herkansing doe je bij de teamexamencommissie (TEC) van jouw opleiding.

### **8.3 Aangepaste examens**

Het MBO Bonaire biedt studenten de mogelijkheid om op een aangepaste manier te examineren. Dit kan bijvoorbeeld als je dyslexie hebt. De TEC kan dan beslissen om een aanpassing te doen. Je kunt dan denken aan een examen met grotere letters of een verlenging van de examenduur. Voor alle aanpassingen geldt, dat de student deze aanvraagt bij de TEC.

### **8.4 Vrijstellingen**

Ook voor het aanvragen van vrijstellingen kun je terecht bij de TEC. Je kunt een verzoek indienen als je bijvoorbeeld in een vorige MBO opleiding resultaten hebt gehaald die mee kunnen tellen voor je huidige opleiding. Bij het bepalen van vrijstellingen kijkt de TEC bijvoorbeeld of de resultaten echt overeenkomen met de eisen van de opleiding die je nu volgt. En hoe lang geleden je de eerdere resultaten hebt behaald en of die resultaten nu nog geldig zijn.