

Profiel van kwalificatiedossier:

## **Entree**

### **Crebonr. 23301**

» Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek  
(Crebonr. 25744)

Versie

**Gewijzigd 2022**

Geldig vanaf

Opleidingsdomein

**Niet toebedeeld aan opleidingsdomein (Crebonr. 0)**

Penvoerder: Sectorkamer Entree  
Gevalideerd door: Sectorkamer Entree  
Op: 19-11-2020

## Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b>	4
<b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b>	5
<b>Basisdeel</b>	7
<b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b>	7
<b>B1-K1: Werkt als assistent in een arbeidsorganisatie</b>	7
B1-K1-W1: Bereidt assisterende werkzaamheden voor	8
B1-K1-W2: Voert assisterende werkzaamheden uit	8
B1-K1-W3: Meldt zich ter afsluiting van zijn assisterende werkzaamheden af	8
<b>2. Generieke onderdelen</b>	10
<b>Profieldeel</b>	11
<b>P9: Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek</b>	11
P9-K1: Doet eenvoudig metaal-, installatie- en/of elektrotechnisch werk	11
P9-K1-W1: Zorgt voor een veilige werkplek	12
P9-K1-W2: Maakt (onderdelen van) producten en halffabricaten	12
P9-K1-W3: Ondersteunt bij metaal-, elektro- of installatiewerkzaamheden	12
P9-K1-W4: Bergt gereedschap, materieel en materiaal op en voert afval af	13

# Leeswijzer

Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

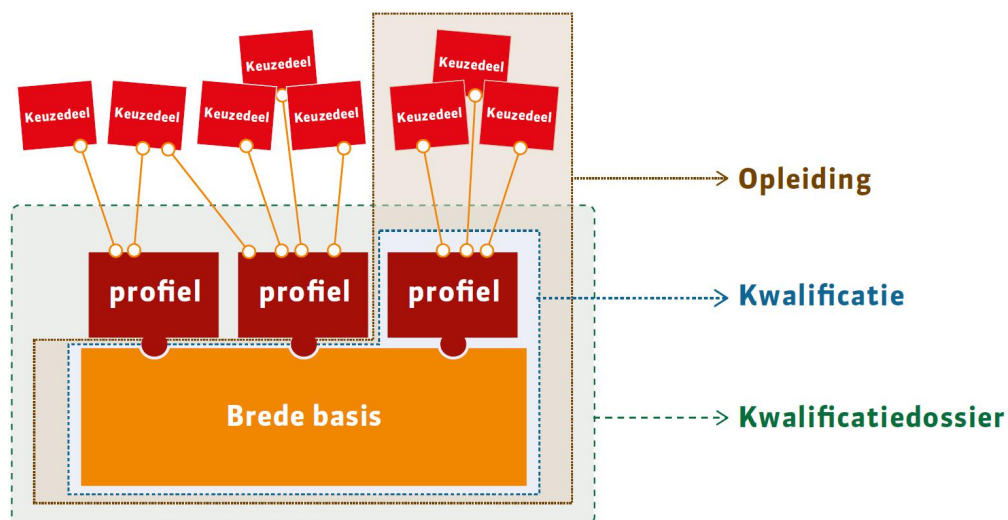
## Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
  - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
  - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:  
Nederlandse taal;  
rekenen;  
loopbaan en burgerschap; en  
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.

2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K ) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



## Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

## Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek	1	Nee	entreeopleiding

B1-K1 Werkt als assistent in een arbeidsorganisatie	B1-K1-W1	Bereidt assisterende werkzaamheden voor
	B1-K1-W2	Voert assisterende werkzaamheden uit
	B1-K1-W3	Meldt zich ter afsluiting van zijn assisterende werkzaamheden af

## Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

P1 Assistent logistiek			
P1-K1 Assisteert bij het verwerken van de goederenstroom	P1-K1-W1	Ontvangt goederen en/of producten	
	P1-K1-W2	Maakt goederen en/of producten gereed voor opslag en slaat deze op	
	P1-K1-W3	Verzamelt (retour)goederen, producten, emballage en andere verpakkingsmaterialen	
	P1-K1-W4	Voert handelingen op goederen/of en producten uit	
	P1-K1-W5	Maakt goederen en/of producten verzendklaar	
	P1-K1-W6	Inventariseert (een deel van) voorraad en/of de magazijninventaris	

P2 Assistent dienstverlening			
P2-K1 Voert ondersteunende werkzaamheden uit	P2-K1-W1	Maakt (werk)ruimtes gebruiksklaar	
	P2-K1-W2	Voert ondersteunende dienstverlenende taken uit in werk-, woon- en leefomgeving	
	P2-K1-W3	Staat derden te woord en verwijst hen door	

P3 Assistent procestechniek			
P3-K1 Assisteert bij het (deel)productieproces	P3-K1-W1	Start en bedient apparatuur	
	P3-K1-W2	Assisteert bij het procesverloop en kwaliteitscontroles	
	P3-K1-W3	Assisteert bij eenvoudige onderhoudswerkzaamheden	

P4 Assistent bouwen, wonen en onderhoud			
P4-K1 Verricht werk op het gebied van bouwen, wonen en onderhoud	P4-K1-W1	Verzamelt benodigdheden voor een opdracht en maakt de werkplek gebruiksklaar	
	P4-K1-W2	Voert werk uit in de bouw, infra, afbouw, hout- en meubelbranche, schildersbranche of AMBOR	

<b>P4 Assistent bouwen, wonen en onderhoud</b>		
	P4-K1-W3	Rondt het werk in de bouw, infra, afbouw, hout- en meubelbranche, schildersbranche of AMBOR af
<b>P5 Assistent verkoop/retail</b>		
P5-K1 Assisteert bij de verwerking van goederen en/of producten	P5-K1-W1	Voert werk uit bij de ontvangst en opslag van goederen en/of producten
	P5-K1-W2	Onderhoudt de artikelpresentatie
	P5-K1-W3	Verzorgt en onderhoudt de werkplek en de werkomgeving
P5-K2 Assisteert bij de verkoop en het verlenen van service	P5-K2-W1	Ontvangt de klant
	P5-K2-W2	Assisteert verkopende collega's
<b>P6 Assistent mobiliteitsbranche</b>		
P6-K1 Assisteert bij technische werkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen	P6-K1-W1	Richt de werkplek in
	P6-K1-W2	Voert (technische) werkzaamheden uit aan een voertuig en/of mobiel werktuig
	P6-K1-W3	Ruimt de werkplek op en maakt deze schoon
<b>P7 Assistent horeca, voeding of voedingsindustrie</b>		
P7-K1 Assisteert bij ambachtelijke of industriële productie, verwerking en/of verpakking van voeding	P7-K1-W1	Maakt (werk)ruimtes bedrijfsklaar
	P7-K1-W2	Bewerkt en verwerkt voedingsproducten en/of halffabricaten daarvan
	P7-K1-W3	Maakt voedingsproducten klantgereed
	P7-K1-W4	Maakt (werk)ruimten, gereedschappen en machines schoon
<b>P8 Assistent plant, dier of groene omgeving</b>		
P8-K1 Zorgdragen voor natuurlijke producten, dieren, materialen, middelen en/of de omgeving	P8-K1-W1	Verzorgt en/of onderhoudt natuurlijke producten, dieren en/of groene (leef)omgeving
	P8-K1-W2	Onderhoudt materialen, middelen en werkomgeving
	P8-K1-W3	Transporteert materialen, middelen, natuurlijke producten en/of dieren
<b>P9 Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek</b>		
P9-K1 Doet eenvoudig metaal-, installatie- en/of elektrotechnisch werk	P9-K1-W1	Zorgt voor een veilige werkplek
	P9-K1-W2	Maakt (onderdelen van) producten en halffabricaten
	P9-K1-W3	Ondersteunt bij metaal-, elektro- of installatiewerkzaamheden
	P9-K1-W4	Bergt gereedschap, materieel en materiaal op en voert afval af

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

De assistent entree werkt in zeer uiteenlopende sectoren, op plaatsen waar sprake is van eenvoudig of routinematig werk in een voorgestructureerde, stabiele en veilige omgeving. Hij werkt onder (bege)leiding van zijn leidinggevende zo zelfstandig mogelijk aan de uit te voeren taken, vaak samen met een collega of in een team in de organisatie. Ook kan het voorkomen dat hij naar een klant onderweg is en/of bij een klant op locatie werkzaamheden uitvoert.

#### Typerende beroepshouding

De assistent entree heeft een actieve gemotiveerde houding, een passend werktempo en verantwoordelijkheidsgevoel voor het zo zelfstandig mogelijk uitvoeren van assisterende werkzaamheden. Hij accepteert leiding en is bereid om te leren en samen te werken met collega's. Hierbij houdt hij zich met discipline aan afspraken, instructies, regels en procedures en aan normen en waarden van de organisatie. De assistent entree werkt netjes, veilig en zorgvuldig en in het voortdurende besef dat zijn handelen ook gevolgen heeft voor de werkuitvoering van anderen.

#### Resultaat van de beroepengroep

Het opgedragen werk is vakkundig, efficiënt en verantwoord uitgevoerd. Door de bijdrage van de assistent entree kunnen ervaren beroepsbeoefenaars (meewerkende collega's) meer tijd besteden aan andere en complexere taken.

### B1-K1: Werkt als assistent in een arbeidsorganisatie

#### Complexiteit

De assistent entree voert eenvoudige en meestal in tijd en omvang beperkte opdrachten uit. Dit zijn veelal routinematige werkzaamheden met een repeterend karakter en een beperkt afbreukrisico. Hij zet hiervoor basale feiten- en taakgerichte kennis en vaardigheden in. Hij houdt zich aan algemeen geldende regels, normen, instructies en procedures. De informatie die hij voor zijn werk nodig heeft en eventueel bijzondere situaties worden met hem besproken. Indien nodig worden de handelingen voorgedaan. Hij herkent eenvoudige problemen en onveilige situaties en doet afhankelijk van de organisatie en de situatie hiervoor oplossingsgerichte voorstellen aan zijn leidinggevende. Bij vragen, problemen en onverwachte gebeurtenissen weet hij wanneer en hoe hij moet doorverwijzen naar zijn leidinggevende of een ervaren collega.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De assistent entree is verantwoordelijk voor zijn productiviteit en de kwaliteit van zijn werk, dat hij onder toezicht en eindverantwoordelijkheid van zijn leidinggevende uitvoert. Hij controleert zijn eigen werk voordat hij het eindresultaat aan zijn leidinggevende of een ervaren collega meldt. Bij twijfel of wanneer hij problemen signaleert die zijn mogelijkheden en/of bevoegdheden te boven gaan schakelt hij zijn leidinggevende of een ervaren collega in. Hij doet zijn werk binnen de kaders van zijn rechten en plichten als werknemer.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basale kennis van algemeen geldende regels en normen voor werknemers
- heeft basale kennis van arbo-, veiligheids- en milieuregels
- heeft basale kennis van de organisatie van een bedrijf
- kan benoemen waarom het opvolgen van bedrijfsprocedures en bedrijfsregels belangrijk is
- kan benoemen wat het voordeel is van samenwerken
- kan wensen en problemen aan de orde stellen
- kan een eenvoudig werkformulier invullen
- kan eenvoudige en feitelijke schriftelijke en mondelinge opdrachten en informatie relevant voor het werk lezen en begrijpen
- kan voor het werk relevante (digitale) registratiesystemen en ICT-toepassingen gebruiken

### B1-K1-W1: Bereidt assisterende werkzaamheden voor

#### Omschrijving

De Assistent entree krijgt van zijn leidinggevende of ervaren collega instructie en informatie over het uit te voeren werk, over de werkvolgorde, de te volgen procedures, de beschikbare tijdsduur en de kwaliteit van te bereiken resultaten. De assistent entree gaat na of hij alles begrepen heeft en wat hij voor het uitvoeren van het werk nodig heeft. Als iets nog niet duidelijk is leest hij aanvullende informatie, vraagt hij door en/of schakelt hij de hulp in van zijn leidinggevende of een ervaren collega. Zo nodig vraagt hij hen voor te doen hoe hij het werk het beste aan kan pakken. In voorkomende gevallen kiest hij een volgorde voor de uitvoering van zijn werk en legt dit aan zijn leidinggevende of ervaren collega voor.

#### Resultaat

De Assistent entree heeft de opdracht goed begrepen. Hij is op de hoogte van de werkprocedures, kwaliteitsnormen en verwachte productiviteit (eindtijd). Hij heeft een plan hoe het werk aan te pakken.

#### Gedrag

De Assistent entree

- luistert actief naar zijn leidinggevende of ervaren collega.
- laat duidelijk merken wanneer hem iets niet duidelijk is.
- let goed op bij het voordoen van handelingen.
- deelt zijn werk op in stappen en brengt er een logische volgorde in aan.
- stemt een gekozen of aangepaste werkvolgorde tijdig af met zijn leidinggevende of een ervaren collega.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Leren, Plannen en organiseren, Instructies en procedures opvolgen

### B1-K1-W2: Voert assisterende werkzaamheden uit

#### Omschrijving

De Assistent entree voert assisterende werkzaamheden uit. Hij bespreekt indien van toepassing twijfels, onduidelijkheden en/of problemen tijdens het werk met zijn leidinggevende of ervaren collega. Dit doet hij ook als het werk anders verloopt dan gepland en licht dit toe. Hij komt eventueel zelf met een oplossing. Wanneer collega's hem tips geven en/of op gemaakte fouten wijzen past hij op hun aanwijzing zijn werk (gedeeltelijk) aan. Hij beantwoordt eenvoudige vragen van derden waarmee hij in zijn werk te maken kan hebben of verwijst hen door naar zijn leidinggevende of ervaren collega.

#### Resultaat

Het werk is efficiënt, verantwoord en veilig uitgevoerd. Eventuele samenwerking is in een collegiale sfeer verlopen. Twijfel, onduidelijkheden en problemen zijn gemeld, besproken en zo mogelijk opgelost.

#### Gedrag

De Assistent entree

- werkt ordelijk en voert zijn werkzaamheden zoveel mogelijk binnen de afgesproken tijd uit.
- hanteert instructies, procedures en voorschriften zorgvuldig en neemt arbo, veiligheid en milieu in acht.
- vraagt tijdig en aan de juiste personen verduidelijking, tips of hulp.
- maakt met een collega duidelijke afspraken over het samenwerken.
- accepteert veranderingen in of bij problemen met het werk en probeert hier rustig onder te blijven.
- houdt het vertrouwen in eigen kunnen als een opdracht niet in één keer goed is uitgevoerd.
- luistert goed naar feedback van collega's en is alert op wat hij in zijn werk kan aanpassen.

De onderliggende competenties zijn: Leren, Samenwerken en overleggen, Instructies en procedures opvolgen, Omgaan met verandering en aanpassen, Kwaliteit leveren

### B1-K1-W3: Meldt zich ter afsluiting van zijn assisterende werkzaamheden af

#### Omschrijving

Nadat de Assistent entree de afgesproken werkzaamheden heeft afgerond meldt hij dit aan zijn leidinggevende of een ervaren collega. Hij meldt daarbij ook eventuele bijzonderheden. Zo nodig doet hij op indicatie van zijn



### B1-K1-W3: Meldt zich ter afsluiting van zijn assisterende werkzaamheden af

leidinggevende of ervaren collega aanvullende afrondende werkzaamheden. Afhankelijk van de organisatie en van de werkzaamheden noteert hij het afronden van werkzaamheden, zoals verbruikte materialen of bestede tijd. Hij zorgt ervoor de werkplek ordelijk en klaar voor gebruik voor anderen achter te laten.

#### Resultaat

De werkplek is klaar voor gebruik door anderen. Zijn leidinggevende of een ervaren collega is op de hoogte van de status van de werkzaamheden en eventuele bijzonderheden. Gegevens van het werk zijn genoteerd.

#### Gedrag

De Assistent entree

- meldt tijdig en uit eigen beweging wanneer het werk afgerond is.
- informeert zijn leidinggevende of ervaren collega volledig en juist over eventuele bijzonderheden, fouten en nog op te lossen problemen.
- registreert werkgegevens nauwkeurig en volledig.
- gaat zorgvuldig na of de werkplek in orde is en te gebruiken door derden.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Instructies en procedures opvolgen

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

### Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Profieldeel

## P9 Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek

### Mbo-niveau

1

### Typering van het beroep

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek werkt in de sector techniek bij bedrijven in de elektrotechniek, werktuigbouwkunde of werktuigkunde (installatietechniek). Het kan gaan om kleine, middelgrote of grote bedrijven met één of meer vestigingen. Dit kunnen zowel specialistische bedrijven zijn als bedrijven waar deze technieken gecombineerd zijn in verschillende afdelingen of vestigingen. Hij werkt afhankelijk van de situatie of van het werk in een werkplaats, een productiehof of op locatie bij een klant, zowel binnen als buiten (bouwplaatsen, magazijnen en opslagplaatsen). De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek doet eenvoudig productiewerk of hij ondersteunt het werk van anderen. Hij voert opdrachten stipt en secuur uit, is flexibel en kan omgaan met veranderingen in zijn werk en zijn omgeving. In geval van productiewerk houdt hij zich aan de afgesproken kwaliteit- en kwantiteitseisen. Bij ondersteunend werk levert hij extra menskracht, reikt materialen en gereedschappen aan en stelt materieel op of af. Hij kan ondersteunend technisch werk doen. Bij dit werk horen ook enkele eenvoudige administratieve handelingen.

### Beroepsvereisten

Nee

## P9-K1 Doet eenvoudig metaal-, installatie- en/of elektrotechnisch werk

### Complexiteit

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek werkt altijd volgens vaste standaardprocedures. Hij maakt gebruik van algemene basiskennis en vaardigheden op het gebied van gereedschap, hulpmiddelen en apparatuur voor materiaalbewerking, installatietechniek en elektrotechniek. Hij werkt in een regelmatig veranderende werkomgeving in verschillende teamsamenstellingen, waaraan hij zich moet kunnen aanpassen. Het werk vraagt om een goede fysieke conditie.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek functioneert onder toezicht van een leidinggevende of een meer ervaren collega. Hij werkt altijd volgens instructies, voorschriften en vaste standaardprocedures. Hij krijgt per opdracht instructie van een leidinggevende. Afhankelijk van het soort werk voert hij de opdracht daarna zelfstandig uit of assisteert hij een collega.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft -relevant voor het werk- basale kennis van materialen, middelen, producten, onderdelen en componenten
- heeft -relevant voor het werk- basale kennis van meetinstrumenten en meetmethoden
- heeft -relevant voor het werk- basale kennis van montage- en verbindingstechnieken
- heeft -relevant voor het werk- basale kennis van relevante gereedschappen, materieel en machines
- heeft -relevant voor het werk- basale kennis van vaktermen en weet de betekenis ervan (in een gesprek)
- heeft basale kennis van verbindingstechnieken
- kan (persoonlijke) beschermingsmiddelen hanteren
- kan basisbewerkingen uitvoeren in metaal en kunststof
- kan eenvoudig montage- en demontagewerk uitvoeren
- kan -relevant voor het werk- eenvoudige metingen en testen uitvoeren
- kan eenvoudige technische tekeningen en informatie, relevant voor het werk, lezen en interpreteren
- kan -relevant voor het werk- met gereedschappen, materieel en machines werken
- kan voor het werk relevante Arbo-, veiligheids- en milieuregels toepassen

#### P9-K1-W1 Zorgt voor een veilige werkplek

##### Omschrijving

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek overlegt met zijn leidinggevende welke materialen, materieel, gereedschappen, machines en (persoonlijke) beschermingsmiddelen hij nodig heeft. Hij maakt machines gebruiksklaar. Hij richt zijn werkplek zó in dat hij overzicht heeft en de werkplek voldoet aan de regels van arbo en veiligheid. Als hij klaar is, vraagt hij aan zijn leidinggevende of ervaren collega om alles te controleren. Als hij nog extra aanwijzingen krijgt, volgt hij deze op.

##### Resultaat

De werkplek is functioneel ingericht en geordend en voldoet aan de regels van arbo, veiligheid en milieu.

##### Gedrag

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek

- controleert materiaal, materieel en beschermingsmiddelen zorgvuldig op bruikbaarheid.
- raadpleegt zijn leidinggevende tijdig over de juiste keuze voor te verzamelen materialen, materieel, gereedschappen, machines en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- stelt machines nauwkeurig af volgens de instructies die hij gekregen heeft.
- houdt zich strikt aan instructies en regels van arbo, veiligheid en milieu.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Samenwerken en overleggen

#### P9-K1-W2 Maakt (onderdelen van) producten en halffabricaten

##### Omschrijving

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek leest en interpreteert tekeningen die hij nodig heeft voor zijn opdracht. Hij doet eenvoudig seriematig constructiewerk of eenvoudig installatiewerk. Hij maakt eenvoudige (delen van) producten en halffabricaten of stelt eenvoudige producten samen. Hij voert, handmatig of met een machine, basisbewerkingen uit zoals lassen, zagen, slijpen, knippen, boren, verzinken, afbramen, (pijp)buigen, lijmen en/of ponsen en/of hij (de)monteert onderdelen zoals van machines, werktuigbouwkundige constructies, elektrotechnische en werktuigkundige installaties.

##### Resultaat

Basisbewerkingen in metaal en kunststof zijn uitgevoerd. Producten en halffabricaten zijn samengesteld. Onderdelen zijn gemonteerd of gedemonteerd.

##### Gedrag

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek

- doet zijn werk heel nauwkeurig en volgens geldende technische normen.
- past eenvoudige technische tekeningen/informatie en gegeven werkinstructies toe bij het maken van producten en halffabricaten en (de)monteren van onderdelen.
- werkt bedreven met een goede oog-handcoördinatie.
- heeft het fysieke uithoudingsvermogen om een taak goed te volbrengen.
- gaat zorgvuldig om met materiaal en gereedschap en voorkomt verspilling van materiaal.
- houdt zich strikt aan instructies en regels van arbo, veiligheid en milieu.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### P9-K1-W3 Ondersteunt bij metaal-, elektro- of installatiewerkzaamheden

##### Omschrijving

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek doet ondersteunend, eenvoudig, niet kritisch werk aan werktuigbouwkundige constructies of bij het aanleggen van elektrotechnische of werktuigkundige installaties. Hij reikt bijvoorbeeld materiaal en gereedschappen aan, levert extra menskracht, boort doorvoer- en bevestigingsgaten, maakt materiaal op maat bijvoorbeeld buis, kabel en kabelgoot, assisteert bij het leggen of trekken van bekabeling en leidingen en monteert componenten en eenvoudige constructies. Hij doet eenvoudig

#### P9-K1-W3 Ondersteunt bij metaal-, elektro- of installatiewerkzaamheden

onderhoudswerk en voert eenvoudige testen uit. Tijdens zijn werk registreert hij gegevens die betrekking hebben op het materiaal en de verrichte werkzaamheden.

##### Resultaat

De ondersteunende werkzaamheden zijn uitgevoerd. De resultaten van het onderhoud en de testen zijn bekend. Gegevens met betrekking tot materiaal, de verrichte werkzaamheden en de resultaten ervan zijn geregistreerd.

##### Gedrag

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek

- voert de gegeven instructies en aanwijzingen bij ondersteunende werkzaamheden stipt uit.
- voert eenvoudig onderhoud en testen zorgvuldig uit aan de hand van checklists of werkinstructies.
- is alert op veiligheidsrisico's, afwijkingen en problemen en meldt deze tijdig zodra hij ze signaleert.
- registreert handmatig of in een digitaal informatiesysteem nauwkeurig gegevens van gebruikt en verbruikt materiaal en de verrichte werkzaamheden.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

#### P9-K1-W4 Bergt gereedschap, materieel en materiaal op en voert afval af

##### Omschrijving

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek maakt gereedschappen, machines, materieel en overgebleven materiaal schoon en klaar voor (her)gebruik. Hij brengt ze op de daarvoor aangewezen plek. Afval- en restmateriaal voert hij af. Overig materiaal en gereedschappen bergt hij op. Hij zorgt ervoor dat er niets achterblijft dat voor een volgende persoon veiligheidsrisico's met zich mee kan brengen.

##### Resultaat

Gereedschappen, machines, materieel en materialen zijn schoon, klaar om opnieuw gebruikt te worden en opgeborgen. Afval is verzameld en afgevoerd.

##### Gedrag

De Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek:

- gaat zorgvuldig met het gereedschap en materiaal om.
- maakt gereedschap schoon en voert afval af volgens daarvoor geldende instructies, procedures en milieuregels.
- bergt gereedschap materieel en materiaal ordelijk, volgens de regels en zó op dat het klaar én veilig is voor gebruik.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen