BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER Residentieel elektrotechnisch installateur

//

1. Globaal

1.1 TITEL

Residentieel elektrotechnisch installateur

Deze benaming wordt gebruikt in het beroepsprofiel van de SERV (onderzoek naar de kwalificatiebehoeften voor residentieel elekrotechnisch installateur), de beroepsstandaard van de SERV (standaard voor het ervaringsbewijs residentieel elektrotechnisch installateur), de Competent-fiche (F 160201) en de documenten van het sectorfonds Vormelek-Formelec die de inhoud van het beroep beschrijven (beroepsprofiel residentieel elektrotechnisch installateur).

Het beroep kent ook andere benamingen. Een aantal die meer algemeen zijn zoals elektricien, elektrotechnicus van installaties… Andere zijn meer specifiek zoals technicus alarmsystemen, technicus domotica,…

1.2 DEFINITIE

Het bedraden en aansluiten van installaties op zeer lage spanning en het uitvoeren van herstellings- en onderhoudswerkzaamheden teneinde de elektrische installatie in gebouwen voor huishoudelijk en tertiair gebruik te realiseren en in bedrijf te stellen volgens de veiligheidsregels.

1.3 SECTOREN

- Bouw
- Metaalindustrie

1.4 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

Hoofdindieners

Volta

Syntra Vlaanderen

Mede-indieners

fvb-ffc Constructiv (Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

1.5 REFERENTIEKADER

Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): F160201 Residentieel elektrotechnisch installateur (m/v)
- Andere: D/2000/4665/ SERV document: Onderzoek naar de kwalificatiebehoeften voor residentieel elektrotechnisch installateur
- Beroeps(competentie)profiel: residentieel elektrotechnisch installateur, 1 juni 2007

Relatie tot het referentiekader

De Competent fiche F 160201 geeft in haar huidige vorm niet volledig en exact geformuleerd weer wat de competenties zijn van een residentieel elektrotechnisch installateur. De aanpassingen die dienen te gebeuren zijn echter niet van dien aard dat ze de koppeling van de activiteiten (competenties), het kunnen en het kennen aan de passende descriptorelementen zullen verstoren.
Alle basisactiviteiten uit de Competent-fiche werden overgenomen:
- sleuven en holtes realiseren voor het leggen van leidingen
- zichtbare of ingebouwde elektrische leidingen realiseren en plaatsen
- laagspanningsuitrusting bevestigen en aansluiten (schakelaars, stopcontacten..)
- een diagnose stellen van een storing aan een elektrische installatie en de defecte elementen herstellen

Deze specifieke activiteiten werden uit de Competent-fiche overgenomen:
- werkzaamheden uitvoeren waarvoor een attest vereist is
- een machine gebruiken waarvoor een attest vereist is
- de materialen kiezen en de voorraad grondstoffen en verbruiksgoederen aanleggen
- een elektrisch verdeelbord in huizen (of kantoorgebouwen) plaatsen en bedraden en aansluiten op de uitrustingen
- de elektrische installatie in werking stellen en de controles uitvoeren
- verlichtingsinstallaties installeren en aansluiten
- laagspanningsinstallaties (telefonie, informatica, brandalarmen…) installeren en aansluiten
- eenvoudig metselwerk uitvoeren

Toevoegingen:
Veilig en milieubewust werken. Bron: “Onderzoek naar de kwalificatiebehoeften voor residentieel

elektrotechnisch installateur, SERV, februari 2000) en de Standaard voor het ervaringsbewijs residentieel elektrotechnisch installateur (SERV, juni 2008). Deze documenten benadrukken dat de installateur werkt conform de wetgeving AREI (Algemeen Reglement Elektrische Installaties) en op de meeste werven ook conform de VCA- richtlijnen ((Veiligheidschecklist Aannemers) is bedoeld voor bedrijven die werkzaamheden uitvoeren met verhoogd risico in een risicovolle omgeving (werkzaamheden in fabrieken, installaties, werkplaatsen en projectlocaties) (Bron: http://www.besacc-vca.be/nl/vca/info)). Die bepalen hoe men in gevarieerde omstandigheden veilig werkt en de milieuwetgeving toepast. Voor afvalverwijdering bestaan er vaak bedrijfsspecifieke richtlijnen, die op elke werf weer worden toegepast.

2. Activiteiten

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Basisactiviteiten

- Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen (boringen in muren, inmetselen, …) (F160201 Id16828-c)
    - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, …)
    - Plaatst ladders
    - Gebruikt manuele, elektrische en elektropneumatische werktuigen (hamer en beitel, slijpschijf, boorhamer, …)
    - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen
    - Past het ontwerp van de installatie aan onvoorziene hindernissen aan na overleg met de verantwoordelijke
    - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren

- Realiseert en plaatst zichtbare of ingebouwde elektrische leidingen
    - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, …)
    - Plaatst inbouwdozen en centraaldozen in muren, plafonds of holle wanden en bevestigt ze
    - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter en brengt buizen op maat, ontbraamt en plooit ze
    - Verbindt buizen met behulp van een mof
    - Bevestigt afgewerkte buizen in sleuven, op muren en plafonds (met pluggen, beugels, klemmen, …)
    - Bevestigt kabelgoten aan muren en plafonds op basis van de technische plannen
    - Trekt draden van verschillende stroomkringen door de buizen met behulp van een trekveer
    - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI
    - Plaatst kabels in sleuven

- Bevestigt en sluit materiaal voor lage spanning aan (schakelaars, stopcontacten, …)
    - Ontmantelt elektrische kabels
    - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden
    - Plaatst schakelaars en stopcontacten in of op de muren
    - Plaatst opbouwschakelaars en –stopcontacten in spatwaterdichte uitvoering door middel van een waterdichte aansluiting (bv met wurgwartel)

- Stelt een diagnose van een storing aan een elektrische installatie en herstelt de defecte elementen (F160201 Id19795-c)
    - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, …)
    - Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren
    - Demonteert onderdelen van de elektrische installatie
    - Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen
    - Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie
    - Controleert of het defect hersteld is

Specifieke activiteiten

- Voert werkzaamheden uit waarvoor een attest vereist is:
    - schat de risico's in
    - werkt volgens de veiligheidsnormen
    - past kennis BA4 (Id 27457), BA5 (Id 27458), VCA (Id 27006) toe

- Gebruikt een machine waarvoor een attest vereist is:
    - hoogwerker

- Kiest de materialen en de voorraad grondstoffen en legt verbruiksgoederen aan
    - Kiest benodigd materieel en grondstoffen (schakelaars, kabels, kabelgoten, contactspray, …) uit het geleverde materiaal voor de bouw van de installatie
    - Plaatst bestellingen voor materieel en grondstoffen
    - Beschermt materieel en grondstoffen tegen ongewenste vochtigheid, temperatuur of lichtinval

- Plaatst een elektrisch verdeelbord in huizen of kantoorgebouwen, bedraadt en sluit aan op de uitrustingen (F160201 Id16505-c)
    - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, …)
    - Plaatst een aarding, aardingsrail en een verdeelbord
    - Monteert en bedraadt onderdelen en componenten op het verdeelbord
    - Bundelt draden die tot dezelfde kring behoren
    - Bepaalt de sectie van de draden waarmee onderdelen en componenten verbonden worden
    - Voert de voedingskabel in en verbindt deze met de hoofddifferentieelschakelaar

- Plaatst een meterkast en verbindt deze met het verdeelbord volgens de richtlijnen van de stroomleverancier
- Etiketteert de stroomkringen en de voedingsspanning op het verdeelbord

- Stelt de elektrische installatie in werking en voert controles uit (F160201 Id15669-c)
  - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen bij werkzaamheden onder spanning
  - Controleert de continuïteit van het aardingssysteem
  - Brengt de kringen systematisch onder spanning
  - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie
  - Meet elektrische grootheden met het juiste meettoestel en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden
  - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle

- Installeert verlichtingsinstallaties en sluit ze aan (F160201 Id27596-c)
  - Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten
  - Verbindt de verlichtingsarmaturen met het stroomnetwerk
  - Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen
  - Plaatst verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren
  - Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen
  - Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen
  - Plaatst het juiste type lampen in de armaturen

- Installeert installaties op zeer lage spanning (telefonie, informatica, brandalarmen, …) en sluit ze aan
  - Monteert kabels en outlets voor telefonie, TV- en datadistributie
  - Plaatst en verbindt telefoons, TV's en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, …)
  - Plaatst en verbindt de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, rolluikbediening, …)
  - Plaatst en verbindt de componenten van beveiligingssystemen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, …)
  - Sluit de verschillende onderdelen van de laagspanningsinstallaties aan op de elektriciteitsinstallatie
  - Controleert de goede werking van de geïnstalleerde laagspanningsinstallaties door testen en metingen
  - Herstelt of vervangt onderdelen van laagspanningsinstallaties (transformatoren, schakelaars, sturingen, detectoren, bekabeling, batterijen, …)

- Voert eenvoudig metselwerk uit (F160201 Id20358-c)
  - Gebruikt manueel en elektrisch gereedschap (troffel, …)
  - Metselt of plamuurt sleuven en holtes dicht

- Werkt veilig en milieubewust
  - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de gegeven instructies
  - Ruimt en sorteert afval

- Gebruikt gereedschap waarvoor het bedoeld is
- Past de wetgeving toe ivm veiligheid en hygiëne
- Past de milieuwetgeving toe
- Rapporteert volgens duidelijke afspraken

2.2 DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

Kennis

- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van telecommunicatie
- Basiskennis van metselwerk
- Basiskennis van een TT-net (bouw, werking)
- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van de verschillende stroomkringen
- Kennis van schakelschema's
- Kennis van IP-XX waarden
- Kennis van veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
- Kennis van grenzen van bevoegdheden
- Kennis van risico's van elektriciteit
- Kennis van procedures van BA4
- Kennis van vitale 5
- Kennis van werkinstructie hoogtewerker
- Kennis van elektrische fouten en van foutzoekmethodes
- Kennis van de Wet van Ohm
- Kennis van onderdelen van een elektrische installatie
- Kennis van de beschermingsprincipes voor elektrisch materieel
- Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem
- Kennis van de hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen
- Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energiebronnen

- Kennis van veiligheidsvoorschriften
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van veiligheidsvoorschriften
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van de verschillende stroomkringen
- Kennis van de Wet van Ohm
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem
- Kennis van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen
- Basiskennis van een TT-net (bouw, werking)
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van schakelschema's
- Kennis van IP-XX waarden
- Kennis van veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)

- Kennis van de Wet van Ohm
- Kennis van elektrische fouten en van foutzoekmethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Kennis van elektrische materialen
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
- Kennis van elektrische fouten en van foutzoekmethodes
- Kennis van de Wet van Ohm
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van bevestigingstechnieken
- Kennis van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)
- Kennis van veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
- Kennis van domotica
- Kennis van meet- en regeltechniek
- Basiskennis van automatisering
- Basiskennis van elektronica
- Basiskennis van telecommunicatie
- Kennis van elektrische materialen
- Kennis van voorschriften betreffende elektrische montage
- Basiskennis van metselwerk
- Kennis van mortelsoorten (gebruik, eigenschappen, ...)
- Basiskennis van energieprestatiewetgeving (EPB-decreet)
- Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energiebronnen
- Kennis van constructienormen
- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van technieken voor het leiden van een team
- Kennis van managementtechnieken

Cognitieve vaardigheden

- Het kunnen herstellen en vervangen van defecte onderdelen van elektrische (laagspannings-) installaties (transformatoren, schakelaars, sturingen, detectoren, bekabeling, batterijen, …) en controleren of het defect hersteld is.
- Het kunnen bundelen van draden die tot dezelfde kring behoren, bepalen van de sectie van de draden waarmee onderdelen en componenten verbonden worden, deze onderdelen monteren en bedraden op het verdeelbord, de stroomkringen en voedingsspanning hierop etiketteren en systematisch onder spanning brengen.
- Het kunnen bestellen van materieel en grondstoffen, het kiezen van benodigd materieel en grondstoffen (schakelaars, kabels, kabelgoten, contactspray, …) uit het geleverde materiaal voor de bouw van de installatie en het beschermen ervan tegen ongewenste vochtigheid, temperatuur of lichtinval.
- Het kunnen plaatsen en verbinden van transformatoren, een starter en voorschakelapparatuur bij (fluorescentie)lampen, van de juiste type lampen in de armaturen, van telefoons, TV's en aanverwante toestellen (modem, parlofoon,…), van de componenten van domoticasystemen en beveiligingssystemen.
- Het kunnen toepassen van de wetgeving inzake milieu, veiligheid en hygiëne door onder andere het ruimen en sorteren van afval, het inschatten van risico's, het werken volgens de veiligheidsnormen, het toepassen van kennis BA4, BA5, VCA.

- Het kunnen uitschakelen van stroom en spanning om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren en het opnieuw kunnen vrijgeven van de installatie voor gebruik na aansluiting en controle
- Het kunnen raadplegen van technische bronnen en plannen en het op basis daarvan kunnen zetten van leidingtracés, bepalen van de plaats van toestellen en bevestigen van kabelgoten aan muren en plafonds.
- Het kunnen meten van elektrische grootheden met het juiste meettoestel en vergelijken van de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden
- Het kunnen controleren van de continuïteit van het aardingssysteem
- Het kunnen maken van verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten
- Het kunnen aanhouden van een logica in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI

Probleemoplossende vaardigheden

- Het kunnen (visueel)controleren van de werking van elektrische installaties en het zoeken van fouten door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen.
- Het kunnen aanpassen van het ontwerp van de installatie aan onvoorziene hindernissen na overleg met de verantwoordelijke

Motorische vaardigheden

- Het plaatsen van ladders
- Het kunnen gebruiken van een hoogtewerker
- Het gebruiken van manuele, elektrische en elektropneumatische werktuigen (hamer en beitel, slijpschijf, boorhamer, …) voor het slijpen, kappen en boren van sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren, voor het plaatsen en bevestigen van inbouwdozen en centraaldozen in muren, plafonds of holle wanden
- Het verbinden van buizen met behulp van een mof, het bevestigen van afgewerkte buizen in sleuven, op muren en plafonds (met pluggen, beugels, klemmen, …) en het op maat brengen, ontbramen en plooien ervan
- Het ontmantelen van elektrische kabels en het plaatsen van kabels in sleuven
- Het trekken van draden van verschillende stroomkringen door de buizen met behulp van een trekveer
- Het plaatsen van schakelaars en stopcontacten in of op de muren, het plaatsen opbouwschakelaars en –stopcontacten in spatwaterdichte uitvoering door middel van een waterdichte aansluiting (bv met wurgwartel) en het aansluiten ervan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden
- Het demonteren van onderdelen van de elektrische installatie
- Het plaatsen van railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen en het plaatsen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren en deze verbinden met het stroomnetwerk
- Het aansluiten van de verschillende onderdelen van de laagspanningsinstallaties op de elektriciteitsinstallatie
- Het plaatsen van een meterkast en deze verbinden met het verdeelbord volgens de richtlijnen van de stroomleverancier

- Het plaatsen van aarding, aardingsrail en verdeelbord
- Het invoeren van de voedingskabel en deze verbinden met de hoofddifferentieelschakelaar
- Het monteren van kabels en outlets voor telefonie, TV- en datadistributie

Omgevingscontext

- De installateur wordt door zijn werkgever bevoegd verklaard om werkzaamheden uit te voeren aan installaties die een vergelijkbare bouw en complexiteit kennen, maar met enige variatie in onder andere de aan te sluiten componenten
- Werken in diverse installaties met gelijkaardig (vaak identiek) materiaal waarbij het situatieschema en het ééndraadsschema gerespecteerd wordt.
- Het herhalen van dezelfde handelingen (sleuven maken met een sleufslijpmachine in stenen muren volgens de uitgezette elektrische installatie, nissen uitkappen met boorhamer en afwerken, muren en zolderingen doorboren met de juiste boor (steen, beton of hout)) die uitgevoerd worden op een andere werf conform een situatieschema
- Werken in een tertiaire installatie (niet in een huisinstallatie) met een hoogwerker voor installatiewerkzaamheden die niet d.m.v. een ladder of een rolstelling kunnen worden uitgevoerd. Hierbij worden de arbeidsmiddelenrichtlijn en de machinerichtlijn gerespecteerd. M.a.w. werken op een welbeschreven manier met het toestel in wisselende situaties (ander gebouw, andere installatie)

Handelingscontext

- Werken met elektrische componenten (materiaal, onderdelen) die met enige omzichtigheid moeten behandeld worden omwille van kans op breuken, beschadigingen… en die moeten worden aangesloten conform het schema dat in de gebruiksaanwijzing van de component wordt beschreven.
- Een installatie onder spanning brengen volgens opgelegde veiligheidsprocedures. Deze procedures zijn bepalend voor elke installatie, maar de toepassing ervan verschilt, afhankelijk van de complexiteit van de installatie

Autonomie

Is zelfstandig in

- het realiseren van sleuven en holtes, het bepalen van de werkvolgorde bij bevestigings- en installatieactiviteiten, het opsporen van fouten, het uitvoeren van metingen, het interpreteren van resultaten, het indelen en bedraden van het verdeelbord, het kiezen van gereedschappen, het manipuleren en positioneren van een hoogtewerker en het kiezen van persoonlijke beschermingsmiddelen, het contacteren van een meer bevoegd persoon indien hij/zij de problemen niet opgelost krijgt of wanneer hij/zij werkzaamheden dient uit te voeren die zijn/haar bevoegdheid te buiten gaan, het bepalen welke persoonlijke beschermingsmiddelen hij/zij in een bepaalde situatie gebruikt, welk gereedschap gepast is en hoe hij/zij afval verwijdert, het veilig en milieubewust werken.

Is gebonden aan

- de regels van het AREI, kleurcodes, de eigenheid van het gebruikte materiaal, het advies van de werkgever voor het gebruik van een hoogtewerker, installatieprocedures, procedures binnen het bedrijf, gebruiksaanwijzingen, de arbeidsmiddelenrichtlijn, de machinerichtlijn en de finale goedkeuring van de installatie door een externe instantie.

Doet beroep op

- een meer bevoegd persoon indien hij een probleem niet opgelost krijgt of te maken krijgt met werkzaamheden die buiten zijn bevoegdheid vallen.

Verantwoordelijkheid

- Het realiseren van sleuven en holtes voor het leggen van leidingen (boringen in muren, inmetselen, …) volgens het elektrisch plan.
- Het realiseren en plaatsen van zichtbare of ingebouwde elektrische leidingen en het aansluiten van componenten Het stellen van een diagnose aan elektrische installatie, het herstellen van defecte elementen en bij problemen de ploegbaas of de bedrijfsleider contacteren.
- Het uitvoeren van werkzaamheden waarvoor een attest vereist is.
- Het gebruiken van een hoogtewerker volgens de voorschriften. Het kiezen van materialen en het aanleggen van een voorraad grondstoffen en verbruiksgoederen Het plaatsen van elektrisch verdeelbord in huizen of kantoorgebouwen, de bedrading en aansluiting op de uitrustingen conform een ruw schema
- Het in werking stellen van de elektrische installatie en het uitvoeren van controles en de vaststellingen die hij/zij daarbij doet
- Het informeren van de ploegbaas of bedrijfsleider ingeval van problemen
- Het installeren en aansluiten van verlichtingsinstallaties
- Het installeren en aansluiten van installaties op zeer lage spanning (telefonie, informatica, brandalarmen, …) Het uitvoeren van eenvoudig metselwerk en het garanderen van de kwaliteit.
- Het veilig en milieubewust werken met kennis van de richtlijnen

2.3 ATTESTEN

Wettelijke attesten

Geen vereisten.

Vereiste attesten

In vele gevallen vereist de bouwheer dat de bedrijven die op zijn werf werkzaamheden uitvoeren beschikken over een VCA-attest (veiligheidscertificaat aannemers). Dit certificaat garandeert dat werknemers met succes een opleiding hebben gevolgd over bewustwording van veiligheidsrisico’s en veiligheidsregels.

Een BA4 attest krijgt een persoon nadat hij/zij weet welke risico’s verbonden zijn aan het werken aan elektrische installaties in exploitatie. Personen met een BA4 attest (een “gewaarschuwd” persoon) zijn ofwel voldoende onderricht of staan permanent onder toezicht van een vakbekwaam persoon tijdens het uitvoeren van hun opdracht. Het is de werkgever die een persoon al dan niet BA4

verklaart. Dit kan na het volgen van een opleiding of na informatieverstrekking door de werkgever zelf.

Een BA5 attest krijgt een persoon indien blijkt dat hij/zij 'vakbekwaam' is voor het werken aan elektrische installaties in exploitatie. Deze personen kunnen, door opleiding en/of ervaring, de gevaren verbonden aan de werken in elektrische installaties zelf inschatten en kunnen de maatregelen zelf bepalen. Het is wederom de werkgever die een persoon BA5 verklaart. De BA5-bevoegdheid is gekoppeld aan een specifieke elektrische installatie.

Instapvoorwaarden

Geen vereisten.

3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

Tewerkstelling

- Het PSC 149.01 telt 4220 installatiebedrijven met 27.450 arbeiders.
- De bouwsector telt in Brussel 1811 bouwbedrijven met 11272 arbeiders; in Vlaanderen zijn het 18560 bedrijven met 103335 arbeiders. 14% van deze arbeiders is werkzaam in de "afwerking bouw". Dit aantal (1580) omvat weliswaar niet alleen elektriciens maar ook andere beroepen in afwerking bouw (schilder- behanger, gipskartonplaatser…).
- Regionale spreiding van de bedrijven
o Vlaams-Brabant: 8,23%
o Limburg: 8,67%
o Antwerpen: 16,92%
o Oost-Vlaanderen: 13,52%
o West-Vlaanderen: 15,70%

Vacatures

▫ Gegevens van VDAB Arvastat voor residentieel elektrotechnisch installateur:
- van september 2010 tot augustus 2011: 914 vacatures
- 1014 ingeschreven werkzoekenden
- in augustus 2011 waren er 218 openstaande jobs, met volgende verdeling per regio:
o Antwerpen: 27
o Mechelen: 8
o Turnhout: 16
o Leuven: 10
o Kortrijk: 20
o Oostende: 7
o Aalst: 9
o Gent: 22

o Sint-Niklaas: 8
o Hasselt: 26
o Tongeren: 4
o buiten Vlaanderen: 4

▫ Het beroep is een knelpuntberoep: er waren 360 vacatures in oktober 2011, waarvan nog 158 openstaande vacatures in het normaal economisch circuit. Deze vacatures vertegenwoordigen 5,3 % van het vacatureaanbod. (http://vdab.be/trends/sectoren.shtml)
o Antwerpen: 39
o Vlaams-Brabant: 14
o West-Vlaanderen: 30
o Oost-Vlaanderen: 31
o Limburg: 43
o buiten Vlaanderen: 1

▫ Zowel de bouwsector als de metaalsector hebben in 2007 870 vacatures voor residentieel elektrotechnisch installateur. Dit vertegenwoordigt resp. 8,3% en 7,6% van het aantal vacatures in die sector. (http://www.werk.be/onderzoek/publicaties/2008/2008_sectorfoto.htm)

4. Samenhang

Residentieel elektrotechnisch installateur	Plaatser van elektriciteits- en telecommunicatienetwerken	Bordenbouwer

5. Updates

Duurzaam	Relatief duurzaam	Beperkt duurzaam
☒	☐	☐

Het beroep is relatief duurzaam. In februari 2000 publiceerde de SERV een onderzoek naar de kwalificatiebehoeften van de residentieel elektrotechnisch installateur. De activiteiten (competenties) die toen als relevant werden beschreven zijn dat ook nu nog.

De toenmalige studie besteedde aandacht aan het toenemend, gelijk blijvend of afnemend belang van de competenties. Er waren geen competenties met afnemend belang, de meeste bleven status quo en er werd een toenemend belang vastgesteld van:
- schemalezen en symbolenkennis
- het eigen werk organiseren

- materieel en materiaal stockeren
- montagevoorschriften lezen en toepassen
- fouten opsporen en herstellingen uitvoeren
- veilig en milieubewust werken.

De evolutie in het beroep sindsdien bevestigt inderdaad deze trends.
Er is jaarlijks evolutie wat betreft technologische innovatie. Op termijn zullen de werkzaamheden van installatie en montage uitgevoerd worden door een hulpkracht, de elektrotechnisch installateur zal zijn werkzaamheden focussen op het bekabelen en aansluiten van het verdeelbord, het installeren van apparatuur i.v.m. slimme netten, zonnepanelen, componenten die te maken hebben met energie-efficiëntie en kleine automatisering.
Daaruit mag worden geconcludeerd dat het om een duurzaam beroep gaat, dat onder invloed van technologische innovaties evolueert.