

Verantwoordingsinformatie, behorend bij het  
kwalificatiedossier mbo:

# **Elektrotechnische installaties**

Kwalificaties

- » **Monteur elektrotechnische installaties**
- » **Eerste monteur elektrotechnische industriële installaties en systemen**
- » **Eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit**

Geldig vanaf

**01-08-2015**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 19-11-2015

## Inhoudsopgave

Het kwalificatiedossier kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<b><u>Verantwoordingsinformatie</u></b> .....	4
<b><u>1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)</u></b> .....	4
<b><u>2. Examenprofielen</u></b> .....	4
<b><u>3. Arbeidsmarktinformatie</u></b> .....	4
<b><u>4. Trends en ontwikkelingen</u></b> .....	4
<b><u>5. Beroepsvereisten</u></b> .....	5
<b><u>6. Bijzondere vereisten</u></b> .....	5
<b><u>7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u></b> .....	5
<b><u>8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u></b> .....	5
<b><u>9. Onderhoudsagenda</u></b> .....	5
<b><u>10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie</u></b> .....	5
<b><u>11. Betrokkenen</u></b> .....	6
<b><u>12. Verblijfsduur 4 jarig</u></b> .....	6
<b><u>13. Aanvullende informatie</u></b> .....	6
<b><u>14. Certificaten</u></b> .....	6

# Verantwoordingsinformatie

## 1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Elektrotechnische installaties is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [Beroepscompetentieprofiel Installatiemonteur Elektro en instrumentatie](#)
- Aanwezigheidslijst experts elektrotechnische installaties
- Verslagen Implementatietoets domein MEI 5 febr. 2014
- [Beroepscompetentieprofiel Installatiemonteur Elektrotechniek](#)
- Mails aan Experts Inst. E 260213 t.m. 060214
- [\(Nieuwere versie 2013.\) BCP Monteur Bliksembeveiliging.](#)
- [\(Nieuwere versie 2013.\) BCP Eerste Monteur en Leidingevende.](#)
- [\(Nieuwe versie 2013.\) BCP Monteur Bliksembeveiliging.](#)
- Brief Mininterie OC&W inzake Duurzame Kwalificatiedossiers d.d. 26-04-2010
- Gebundelde verslagen 1e t.m. 4e expertverg. Elektrotechnische Installaties
- Verslag bespreking Kenteq-SBB 140114
- Verslag bespreking Kenteq-SBB 151013
- Verslag Implementatietoets 050214 (Uneto VNI)

## 2. Examenprofielen

<http://kwalificaties.s-bb.nl/Handlers/CohortOutputLibrary.ashx?linkcode=8>

## 3. Arbeidsmarktinformatie

SBB levert de basiscijfers voor de onderbouwing van de arbeidsmarktinformatie van de kwalificatiedossiers. De website 'feiten en cijfers over Doelmatigheid' van SBB geeft hierover actuele informatie.

Marktomstandigheden zijn anno 2014 niet zo gunstig voor (nieuwbouw) elektrotechnische installaties. Er is een verschuiving richting meer onderhoudswerk zichtbaar. Er zijn voldoende stage- en opleidingsmogelijkheden ondanks de eerder genoemde minder gunstige marktomstandigheden. Verder geen bijzonderheden.

## 4. Trends en ontwikkelingen

### Wetgeving en regelgeving

Beroepsbeoefenaren moeten in toenemende mate gecertificeerd of gediplomeerd zijn om te kunnen werken binnen de verschillende werkgebieden. Daarbij heeft men regelmatig te maken met wijzigingen in regelgeving op het gebied van arbeidsomstandigheden, veiligheid, gezondheid en milieu. Beroepsbeoefenaren moeten hun werk volgens de meest recente normen en voorschriften uitvoeren.

Beginnend beroepsbeoefenaren zullen bijvoorbeeld de NEN-normen via internet dienen bij te houden en voor zichzelf actueel te houden om hiermee hun beroepsvaardigheden en kennis verder gedegen te kunnen uitbouwen.

### Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

De gehele beroepengroep en in het bijzonder de monteur elektrotechnische installaties, eerste monteur elektrotechnische industriële installaties en systemen en de eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit, krijgt steeds vaker te maken met:

- Het uitvoeren van complexere opdrachten door branchevervaging tussen bijvoorbeeld koude- en koeltechniek, elektrotechnische installatietechniek;
- Samenwerkende kleine bedrijven die medewerkers aan elkaar uitlenen, waardoor de beroepsbeoefenaar zich snel moet kunnen aanpassen;
- Een kortere tijd waarin het bouwproces moet worden afgerond;
- Het belangrijker worden van rapportage en kwaliteit als gevolg van prestatiecontracten;
- Veeleisende klant die meer weet en daardoor meer meebepaalt. Dit vereist een andere houding van de beroepsbeoefenaar;
- Veranderende materialen en verbindingsmethoden, waardoor werkzaamheden versneld en vereenvoudigd uitgevoerd kunnen worden;
- Handelingen die voortaan met computer moeten worden uitgevoerd: bijvoorbeeld administratie, e-mail, planningsmethodieken of het gebruik van catalogi op cd-rom en internet;
- Wisselende samenstelling van montageteams doordat ZZP'ers (zelfstandigen zonder personeel) vaker zullen worden ingehuurd;
- Het verplicht volgen van een VCA-opleiding (Veiligheids Checklijst Aannemers);
- Werken in het buitenland en buitenlandse werknemers in het eigen bedrijf door de toename van mobiliteit binnen Europa.

Binnen de elektrotechnische installatietechniek:

- Toename van het gebruik van ICT en bustechnologie en besturing op afstand.

## 5. Beroepsvereisten

N.v.t.

## 6. Bijzondere vereisten

**Monteur elektrotechnische installaties**

Nee

**Eerste monteur elektrotechnische industriële installaties en systemen**

Nee

**Eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit**

Nee

## 7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

Engels is hier niet van toepassing.

## 8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

Binnen het dossier Elektrotechnische installaties kan van Monteur naar de Eerste monteur elektrotechnische industriële installaties of Eerste monteur elektrotechnische installaties woning en utiliteit worden doorgestroomd. Vanuit niveau 3 kan naar bijvoorbeeld niveau 4 Elektrotechnische installaties en systemen worden doorgestroomd, waarbinnen er weer voor Technicus elektrotechnische industriële installaties en systemen of Technicus elektrotechnische installaties woning en utiliteit kan worden gekozen. Vandaar kan er worden doorgestroomd naar HBO Elektrotechniek of aanverwante technische opleidingen. Waaronder ook verkorte HBO-versies of een Associate Degree.

## 9. Onderhoudsagenda

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Met betrekking tot de punten 1 en 2 (hieronder): Redactioneel verder uitbouwen van de verschillen in de beroepen, mede in het licht van de technische ontwikkelingen binnen de techniek, d.m.v. nader onderzoek naar de verschillende beroepengroepen, onder andere uit te voeren door OTIB/Uneto-VNI.	- Agenderen - Relevante actie vaststellen teneinde het kwalificatiedossier te laten actualiseren	Paritaire Commissie	Vanaf 2015

1. Monitoren ontwikkeling binnen de bijbehorende beroepen en vaststellen welke aanpassingen nodig zijn in het kwalificatiedossier.

2. Aandachtspunt zoals genoemd door de Toetsingskamer tijdens het beoordelingsproces (07-02-2014):

"Op basis van het toetsingskader blijft het gewenst om deze dossiers samen te voegen of om nog meer de verschillen te benadrukken. Omdat er wel een flinke verbetering zichtbaar is na de laatste aanpassingen, willen we Kenteq voor nu vragen de overlap/het onderscheid tussen de dossiers als aandachtspunt in de onderhoudsagenda op te nemen. Eventuele opmerkingen verderop in deze beoordeling die gaan over het verschil tussen WI en EI graag nog meenemen in de huidige doorontwikkeling van de dossiers."

Noot Kenteq: dit laatste is inmiddels gebeurd.

3. Verder uitbouwen van de beschrijving van de twee profielen op niveau 3.

## 10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
-----------	---	--------------

Categorie 1: Nieuw dossier	x	Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop de Toetsingskamer een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen		Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving of de werkprocessen. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

## 11. Betrokkenen

Het kwalificatiedossier is ontwikkeld onder projectleiding van Kenteq en in samenwerking met een expertgroep bestaande uit vertegenwoordigers uit het onderwijs (docenten) en bedrijven uit de branche. De expertgroep is een aantal keren bij elkaar geweest om gezamenlijk het kwalificatiedossier te bespreken.

De paritaire commissie van Kenteq adviseert het bestuur van Kenteq over ontwikkeling van en onderhoud aan de kwalificatiestructuur.

De paritaire commissie van Kenteq bestaat uit vertegenwoordigers namens de MBO Raad, vertegenwoordigers vanuit de werkgeversorganisaties en een vertegenwoordiger vanuit een vakbond, een vertegenwoordiger vanuit het vmbo en een vertegenwoordiger vanuit het hbo.

### 1. Expertgroep

De expertgroep Elektrotechnische installaties is in 2013 in totaal vier maal bijeen geweest. Tijdens deze bijeenkomst is door de experts input geleverd voor het dossier. Ook is middels stemming een aantal essentiële besluiten genomen. De vergaderverslagen zijn in gebundelde vorm toegevoegd aan de Verantwoordingsinformatie.

Betrokken deskundigen bij de verschillende expertbijeenkomsten in 2013 en 2014:

- docenten en managers van 7 ROC's
- vertegenwoordigers van 7 bedrijven, afgevaardigd vanuit de branchevereniging
- 2 projectleiders kwalificatiestructuur van Kenteq

De namenlijst is toegevoegd aan de Verantwoordingsinformatie.

### 2. Gesprekken Kenteq-SBB

Naar aanleiding van de bevindingsrapporten van SBB hebben twee gesprekken plaatsgevonden, op 15/10/13 en 14/1/14. Hierbij is door Kenteq uitleg gegeven over de verschillen tussen de elektrotechnische en werktuigkundige beroepen. Er zijn afspraken gemaakt over de wijze van formuleren binnen de dossiers. Ook is een toelichting gegeven op de arbeidsmarktinformatie. Beide vergaderverslagen zijn toegevoegd aan de Verantwoordingsinformatie.

### 3. Gebruikerspanel/implementatietoets/praktijktoets

Op 5 februari 2014 heeft een gebruikerspanel samengesteld uit het scholenveld en de bedrijven een praktijktoets gedaan n.a.v. het kwalificatiedossier. De bevindingen waren positief.

Het vergaderverslag van Uneto-VNI (N. Welboren) is toegevoegd aan de Verantwoordingsinformatie.

### 4. De relevante BCP's op niveau 2 en 3 zijn toegevoegd.

## 12. Verblijfsduur 4 jarig

N.v.t.

## 13. Aanvullende informatie

N.v.t.

## 14. Certificaten

N.v.t.