



BRL 6000

Deel 03

22-11-2024

BEOORDELINGSRICHTLIJN

voor het InstallQ procescertificaat

voor 'INSTALLATIES'

BIJZONDER DEEL

**GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN**

Techniek gebied Installaties

Vastgesteld door het CCvD van de
Stichting InstallQ op 04-07-2024

Bindend verklaard door de
Stichting InstallQ op 22-11-2024

Aangewezen door de minister van
Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) d.d. 22-11-2024

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

Algemene informatie bij deze uitgave

De certificatieregelingen voor installaties zijn ondergebracht in één beoordelingsrichtlijn, BRL 6000. De beoordelingsrichtlijn bestaat uit een Algemeen Deel en een aantal Bijzondere Delen voor diverse deelgebieden op het gehele terrein van installaties.

Een deelgebied wordt gekenmerkt door de soort installatie (bijvoorbeeld: lage temperatuur verwarmingsinstallatie, elektrotechnische installatie) en de soort activiteit (ontwerpen, installeren). Het Algemene Deel (BRL Deel 6000-AB) bevat de eisen die in principe altijd voor het ontwerpen en installeren van een installatie gelden, ongeacht de soort installatie.

Het voorliggende Bijzondere Deel (BRL Deel 6000-03) heeft betrekking op het ontwerpen en installeren van ‘grote elektrotechnische installaties (> 3x80A) van bouwwerken, anders dan individuele woningen’.

De BRL voor ‘grote elektrotechnische installaties (> 3x80A) van bouwwerken, anders dan individuele woningen’ bestaat dus uit twee delen:

- BRL Deel 6000-AB (algemene eisen), en
- BRL Deel 6000-03 (specifieke eisen voor grote elektrotechnische installaties (> 3x80A) van bouwwerken, anders dan individuele woningen).

BRL 6000 sluit aan bij de in de bouwsector bestaande regelingen voor certificatie en biedt de mogelijkheid van publiekrechtelijke erkenning van de certificaten in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Deze BRL is opgesteld, onder begeleiding van de Technische Commissies van het Centraal College van Deskundigen (CCvD) van Kwaliteit voor Installaties Nederland (InstallQ).

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

INHOUDSOPGAVE	pagina
1. INLEIDING	1
2. ONDERWERP EN DOEL VAN CERTIFICATIE	1
2.1 Onderwerp	1
2.2 Doel	1
3. PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN HET CERTIFICAAT	2
3.1 Organisatiegericht toelatingsonderzoek	2
3.2 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, inhoud	2
3.3 Projectgericht toelatingsonderzoek, omvang	2
3.4 Projectgericht toelatingsonderzoek, inhoud	2
3.5 Rapportage toelatingsonderzoek	2
3.6 Afgifte van het certificaat	2
4. EISEN TE STELLEN AAN INSTALLATIES EN DOCUMENTEN	3
4.1 Wettelijke eisen aan de installaties volgens Besluit bouwwerken leefomgeving	3
4.2 Overige eisen aan de installaties	6
4.3 Eisen te stellen aan de documenten	6
5. EISEN TE STELLEN AAN DE WERKZAAMHEDEN	7
5.0 Wettelijke eisen aan de werkzaamheden	7
5.1 Opdracht	7
5.2 Vakbekwaamheid	7
5.3 Programma van eisen (<i>A. Ontwerpen</i>)	7
5.4 Ontwerp (<i>A. Ontwerpen</i>)	7
5.5 Controle van het ontwerp (<i>B. Installeren</i>)	7
5.6 Controle bouwkundige randvoorwaarden (<i>B. Installeren</i>)	7
5.7 Uitvoering (<i>B. Installeren</i>)	7
5.8 Gebruikshandleiding (<i>B. Installeren</i>)	8
6. EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER	9
6.1 Inschrijving bij Kamer van Koophandel	9
6.2 Personeel	9
6.3 Hulpmiddelen	9
6.4 Bereikbaarheid	9
7. EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING	10
7.1 Eis	10
7.2 Algemeen, kwaliteitshandboek	10
7.3 Kwaliteitsbeleid	10
7.4 Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden	10
7.5 Controleactiviteiten	10
7.6 Beschrijving van procedures	10
7.7 Procedure-eisen	10
8. EXTERNE KWALITEITSBEWAKING	12
8.1 Vervolgonderzoek	12
8.2 Eisen aan de bekwaamheid van de reviewer	12
8.3 Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)	12
8.4 Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)	12

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

8.5	Klachtenbehandeling door certificatie-instelling	12
9.	EISEN TE STELLEN AAN HET CERTIFICAAT	12
10.	GEBRUIK VAN HET CERTIFICAAT EN HET CERTIFICATIEMERK	13
11.	OPSCHORTING EN INTREKKING VAN HET CERTIFICAAT	13
12.	REFERENTIES	13
Bijlage 1	Bbl ingang elektrotechnische installaties van bouwwerken, anders dan individuele woningen	
Bijlage 2	Eisen aan de bekwaamheid van een ‘deskundige grote elektrotechnische installaties’	

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2023

1. INLEIDING

Dit Bijzondere Deel van beoordelingsrichtlijn 6000 beschrijft de specifieke eisen voor het certificaat voor installaties:

- deelgebied ‘grote elektrotechnische installaties (> 3x80A) van bouwwerken, anders dan individuele woningen’.

Het techniekgebied van de beoordelingsrichtlijn is ‘Inst, installaties’.

Op de certificering voor dit deelgebied is van toepassing:

- dit gehele Bijzondere Deel, en
- het Algemene Deel van BRL 6000 (BRL Deel 6000-AB).

BRL 6000-03, d.d. 22-11-2024, vervangt samen met BRL 6000-AB, d.d. 22-11-2024, BRL 6000-03 d.d. 01-07-2016 met wijzigingsblad d.d.15-12-2020 en BRL 6000-AB d.d. 01-07-2016 met wijzigingsblad d.d. 15-12-2020. Bestaande certificaathouders worden geacht aan de eisen van deze BRL te voldoen en krijgen een nieuw certificaat gebaseerd op deze nieuwe versie van de BRL. Hiervoor is geen vervolgccontrole door de certificatie-instelling nodig.

Certificaten afgegeven op basis van de versie van 01-07-2016 met wijzigingsblad van 15-12-2020 verliezen op 01-01-2025 hun geldigheid.

Toelichting

Met het in werking treden van het Besluit bouwwerken leefomgeving per 1 januari 2024 zijn in deze versie van de BRL de artikelverwijzingen naar het Bouwbesluit gewijzigd in artikelverwijzingen naar het Besluit bouwwerken leefomgeving. Hierdoor moeten bestaande certificaten worden aangepast.

2. ONDERWERP EN DOEL VAN CERTIFICATIE

2.1 Onderwerp

Het certificaat heeft betrekking op het ontwerpen en installeren van grote elektrotechnische installaties (> 3x80A) van bouwwerken, anders dan individuele woningen, inclusief installaties voor verlichting.

2.2 Doel

Geen aanvullende bepalingen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

3. PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN HET CERTIFICAAT

3.1 Organisatiegericht toelatingsonderzoek

Geen aanvullende eisen.

3.2 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, inhoud

Geen aanvullende eisen.

3.3 Projectgericht toelatingsonderzoek, omvang

Bij het projectgerichte onderzoek controleert de certificatie-instelling of de te onderzoeken projecten voldoen aan de eisen van hoofdstuk 4 en 5. In dat kader bezoeken de (potentiële) certificaathouder en de certificatie-instelling gezamenlijk één installatie uit elk te onderzoeken project.

De te besteden tijd aan de controle van één project bedraagt ten minste 1,5 uur.

3.4 Projectgericht toelatingsonderzoek, inhoud

Van toepassing zijn de 'Aandachtspunten BRL 6000-03' [5] zoals gepubliceerd op de website van InstallQ (www.installq.nl).

3.5 Rapportage toelatingsonderzoek

Geen aanvullende eisen.

3.6 Afgifte van het certificaat

Geen aanvullende eisen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

4. EISEN TE STELLEN AAN INSTALLATIES EN DOCUMENTEN

4.1 Wettelijke eisen aan de installaties volgens Besluit bouwwerken leefomgeving

De voorschriften in deze paragraaf zijn ontleend aan het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [1] en de Omgevingsregeling [2]. Zo nodig is tussen haakjes het betreffende artikel en/of lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving vermeld, bijvoorbeeld: (Bbl art. 3.105, lid 1).

Toelichting:

In hoofdstuk 3 van het Bbl zijn eisen beschreven voor bestaande bouw, in hoofdstuk 4 van het Bbl staan eisen voor nieuwbouw. In de artikelverwijzingen in deze BRL is daar waar de eis zowel voor bestaande bouw als nieuwbouw geldt, eerst het artikelnummer voor bestaande bouw vermeld en daarachter het artikelnummer voor nieuwbouw.

Voorbeeld: Bbl art. 3.100 lid 1 / 4.194 lid 1.

Opmerking

In artikel 1.4 van de Omgevingsregeling [2] is aangegeven welke uitgave is bedoeld bij verwijzing vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving naar een norm. Ook zijn in de Omgevingsregeling soms wijzigingen aangebracht in de aangewezen normen.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving waarop het certificaat betrekking heeft.

4.1.1 Verlichting

Bestaande bouw

Bbl, artikel 3.99 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.99 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

Nieuwbouw

Bbl, artikel 4.193 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.193 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

Bestaande bouw

Bbl, artikel 3.100 Verlichting

1. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
3. Een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 m² heeft in een boven het meetniveau gelegen functieruimte een verlichtingsinstallatie

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute of beschermde route voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
5. Een wegtunnelbuis heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Nieuwbouw

Bbl, artikel 4.194 Verlichting

1. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
3. Een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer met een gebruiksoppervlakte van meer van 50 m² heeft in een boven het meetniveau gelegen functieruimte een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
4. Een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
5. Een wegtunnelbuis heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux en een voorziening die een uit oogpunt van verkeersveiligheid voldoende geleidelijke overgang van daglicht naar kunstlicht waarborgt.

4.1.2

Noodverlichting

Bestaande bouw

Bbl, artikel 3.101

1. Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte als bedoeld in artikel 3.100, tweede lid, heeft noodverlichting.
3. Een besloten ruimte als bedoeld in artikel 3.100, vierde lid, heeft noodverlichting.
4. Een wegtunnelbuis heeft noodverlichting.
5. Noodverlichting als bedoeld in het eerste tot en met zesde lid geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Nieuwbouw

Bbl, artikel 4.195 Noodverlichting

1. Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte als bedoeld in artikel 4.194, tweede lid, heeft noodverlichting.
3. Een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft noodverlichting.
4. Een wegtunnelbuis heeft noodverlichting.
5. Noodverlichting als bedoeld in het eerste tot en met vierde lid geeft binnen 15 seconden na

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

4.1.3 Aansluiting op voorziening voor elektriciteit

Bestaande bouw

Bbl, artikel 3.102

Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 3.100 en 3.101 is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit.

Nieuwbouw

Bbl, artikel 4.196

Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 4.194 en 4.195 is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit.

4.1.4 Voorziening voor elektriciteit

Bestaande bouw

Bbl art. 3.106

Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:

- a. NEN 1010 bij lage spanning; en
- b. de door de Hoofdc commissie voor de Normalisatie uitgegeven leidraad V 1041 bij hoge spanning.

Nieuwbouw

Bbl art. 4.199

1. Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:
 - a. NEN 1010 bij lage spanning; en
 - b. NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522 bij hoge spanning.
2. In aanvulling op het eerste lid, aanhef en onder a, voldoen oplaadpunten voor elektrische voertuigen in een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen aan mode 3 of mode 4 als bedoeld in NEN 1010.

4.1.5 Wijziging en uitbreiding van de installatie

Besluit bouwwerken leefomgeving Artikel 5.4 (verbouw)

1. Op het verbouwen van een bouwwerk zijn de regels van hoofdstuk 4 van toepassing, waarbij in plaats van het in die regels bedoelde niveau van eisen wordt uitgegaan van het in artikel 5.5 bedoelde rechtens verkregen niveau tenzij in afdeling 5.3 anders is bepaald.
2. In afwijking van het eerste lid zijn de regels van paragraaf 4.4.2 niet van toepassing.
3. In aanvulling op het eerste lid zijn op het geheel vernieuwen of geheel nieuw aanbrengen van een bouwwerkinstallatie de regels van afdeling 4.7 van toepassing.
4. Als een bouwwerk wordt verbouwd zijn de regels van het eerste tot en met derde lid alleen van toepassing op de vernieuwing, verandering of vergroting, tenzij in afdeling 5.3 anders is bepaald.

Artikel 5.5 (rechtens verkregen niveau)

1. Het kwaliteitsniveau van een bouwwerk of gedeelte daarvan is na een verbouwing niet lager dan het toegestane kwaliteitsniveau onmiddellijk voorafgaand aan die verbouwing.
2. Voor zover het in het eerste lid bedoelde kwaliteitsniveau voorafgaand aan de verbouwing lager is dan het niveau voor bestaande bouw geldt in afwijking van eerste lid het niveau voor bestaande bouw als het ten minste aan te houden kwaliteitsniveau.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

3. Voor zover het kwaliteitsniveau voorafgaand aan de verbouwing hoger is dan het niveau voor nieuwbouw geldt in afwijking van eerste lid het niveau voor nieuwbouw als ten minste aan te houden kwaliteitsniveau.

4.2 Overige eisen aan de installaties

4.2.1 Aansluiting op het distributienet voor elektriciteit

Eisen omtrent de aansluitafstand op het distributienet kunnen per gemeente verschillen. Met de opdrachtgever wordt afgestemd wat er in het omgevingsplan staat en/of is afgesproken met het Bevoegd gezag.

4.3 Eisen te stellen aan de documenten

Geen aanvullende eisen.

Opmerking

De eisen die van toepassing zijn op de gebruikshandleiding staan in paragraaf 4.7.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

5. EISEN TE STELLEN AAN DE WERKZAAMHEDEN

5.0 Wettelijke eisen aan de werkzaamheden

Niet van toepassing.

5.1 Opdracht

Een opdracht kan betrekking hebben op 'A. ontwerpen en B. installeren' of alleen op 'B. installeren'.

5.2 Vakbekwaamheid

De dienst wordt verricht door of onder verantwoordelijkheid van een 'deskundige grote elektrotechnische installaties'.

Een 'deskundige grote elektrotechnische installaties' is een persoon die voldoet aan de eisen van bijlage 2.

5.3 Programma van eisen (A. Ontwerpen)

Geen aanvullende eisen.

5.4 Ontwerp (A. Ontwerpen)

Geen aanvullende eisen.

5.5 Controle van het ontwerp (B. Installeren)

Geen aanvullende eisen.

5.6 Controle bouwkundige randvoorwaarden (B. Installeren)

Geen aanvullende eisen.

5.7 Uitvoering (B. Installeren)

5.7.1 Aansluiting op het distributienet

Indien de beheerder van het distributienet voor elektriciteit eist dat een installatie niet zonder zijn toestemming op het net wordt aangesloten, sluit de certificaathouder een installatie niet aan op het net als hij daarvoor geen toestemming heeft gekregen van de netbeheerder.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

5.7.2 Gereedmelding

Nadat de certificaathouder heeft vastgesteld dat de opgedragen installatiewerkzaamheden naar behoren zijn verricht, hetgeen onder andere betekent dat de installatie veilig kan worden gebruikt, meldt hij schriftelijk aan de opdrachtgever dat de installatie gereed is.

Opmerking

Deze eis is bedoeld om de opdrachtgever eenduidig te laten weten dat alle opgedragen installatiewerkzaamheden zijn afgerond.

In de praktijk kan de installateur toestemming geven om delen van de installatie al voorlopig in gebruik te nemen. Daarop is deze eis niet gericht.

5.8 **Gebruikshandleiding (*B. Installeren*)**

De gebruikshandleiding bestaat ten minste uit:

- groepenverklaringen, en
- instructies voor het periodiek testen van aardlekschakelaars.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

6. EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER

6.1 Inschrijving bij Kamer van Koophandel

Geen aanvullende eisen.

6.2 Personeel

De certificaathouder heeft een arbeidsovereenkomst met ten minste één ‘deskundige grote elektrotechnische installaties’ (zie bijlage 2).

6.3 Hulpmiddelen

6.3.1 Meet- en beproevingsmiddelen

De certificaathouder dient de feitelijke beschikking te hebben over de instrumenten die nodig zijn voor het verrichten van de in 7.7.8 voorgeschreven metingen en beproevingen.

Opmerking

In 7.7.8 zijn de metingen en beproevingen volgens 61.3.1 van NEN 1010 [3] voorgeschreven. De daarbij gebruikte meetinstrumenten moeten voldoen aan de eisen van NEN-EN-IEC 61557. Zie verder 61.3.1 van NEN 1010 [3].

6.3.2 Overige hulpmiddelen

Geen eisen.

6.4 Bereikbaarheid

Geen eisen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

- 7. EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING**
- 7.1 Eis**
Geen aanvullende eisen.
- 7.2 Algemeen, kwaliteitshandboek**
Geen aanvullende eisen.
- 7.3 Kwaliteitsbeleid**
Geen aanvullende eisen.
- 7.4 Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden**
Geen aanvullende eisen.
- 7.5 Controleactiviteiten**
Geen aanvullende eisen.
- 7.6 Beschrijving van procedures**
Geen aanvullende eisen.
- 7.7 Procedure-eisen**
 - 7.7.1 Registratie van projecten**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.2 Beheer van projectdossiers**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.3 Controle van het ontwerp**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.4 Werktekeningen**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.5 Ingangscontrole van materialen**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.6 Controle op transport en opslag**
Geen aanvullende eisen.
 - 7.7.7 Controle op montagewerkzaamheden**
Geen aanvullende eisen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

7.7.8 Controle van de gerealiseerde installatie

Ten behoeve van de controle van de gerealiseerde installatie moet de certificaathouder beschikken over schema's en tekeningen volgens 514.5.1 van NEN 1010 [3].

De certificaathouder controleert de gerealiseerde installatie volgens 61.2.3 en 61.3.1 van NEN 1010 [3].

De certificaathouder controleert visueel of de gerealiseerde installatie overeenkomt met het (geactualiseerde) ontwerp.

De certificaathouder controleert daarbij visueel of het toegepaste elektrische materieel voldoet aan de eisen om in de Europese Unie in de handel te mogen worden gebracht.

De certificaathouder controleert daarbij bovendien of de toepassing en verwerking van het toegepaste elektrisch materieel in overeenstemming is met de instructies van de fabrikant.

De beproeving van (een deel van) een installatie vindt pas plaats, na de controle op overeenstemming met het ontwerp.

De certificaathouder moet de hele installatie controleren.

7.7.9 Documentenbeheer

Geen aanvullende eisen.

7.7.10 Beheer van meet- en beproevingsinstrumenten

Geen aanvullende eisen.

7.7.11 Beheer van overige hulpmiddelen

Geen eisen.

7.7.12 Beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers

Geen aanvullende eisen.

7.7.13 Beheersing van tekortkomingen

Geen aanvullende eisen.

7.7.14 Klachtenbehandeling

Geen aanvullende eisen.

7.7.15 Interne audits

Geen aanvullende eisen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

8. EXTERNE KWALITEITSBEWAKING

8.1 Vervolgonderzoek

8.1.1 Organisatiegericht vervolgonderzoek, omvang

Geen aanvullende eisen.

8.1.2 Organisatiegericht vervolgonderzoek, inhoud

Geen aanvullende eisen.

8.1.3 Projectgericht vervolgonderzoek omvang

Geen aanvullende eisen.

8.1.4 Projectgericht vervolgonderzoek, inhoud

Geen aanvullende eisen.

8.1.5 Sancties

Geen aanvullende eisen.

8.1.6 Rapportage vervolgonderzoek

Geen aanvullende eisen.

8.1.7 Onvoldoende projecten

Geen aanvullende eisen.

8.2 Eisen aan de bekwaamheid van de reviewer

Geen aanvullende eisen.

8.3 Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)

Geen aanvullende eisen.

8.4 Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)

De inspecteur moet bovendien voldoen aan de eisen van bijlage 2.

8.5 Klachtenbehandeling door certificatie-instelling

Geen aanvullende eisen.

9. EISEN TE STELLEN AAN HET CERTIFICAAT

Geen aanvullende eisen.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

10. GEBRUIK VAN HET CERTIFICAAT EN HET CERTIFICATIEMERK

Geen aanvullende eisen.

11. OPSCHORTING EN INTREKKING VAN HET CERTIFICAAT

Geen aanvullende eisen.

12. REFERENTIES

- [1] Besluit bouwwerken leefomgeving,
(www.wetten.nl)
- [2] Omgevingsregeling
(www.wetten.nl)
- [3] NEN 1010:2015+C2:2016, Elektrische installaties voor laagspanning - Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks.
- [4] NEN 1010:1962 Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties (Installatievoorschriften I)
- [5] Aandachtspunten BRL 6000-03 (www.installq.nl)

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2023

Bijlage 1

Bbl ingang elektrotechnische installaties van bouwwerken, anders dan individuele woningen

Tabel bestaande bouw

Afd. Bbl	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestatie volgens certificaat Bbl	Toelichting/ voorwaarden
3.7.1	Verlichting	Verlichting: verlichtingssterkte ≥ 1 lux	Art.3.100 lid 1 en Art 3.100 lid 4 .	
		Noodverlichting: verlichtingssterkte ≥ 1 lux, responstijd ≤ 15 s, werkingsduur ≥ 60 minuten	Art. 3.101 lid 5	
		Verlichting en noodverlichting zijn aangesloten op de elektrische installatie	Art 3.102	
3.7.2	Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie	Elektrische installatie voldoet aan NEN 1010	Art. 3.106	
		Elektrische installatie is aangesloten op het distributienet voor elektriciteit	--	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.

Tabel nieuwbouw

Afd. Bbl	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestatie volgens certificaat Bbl	Toelichting/ voorwaarden
4.7.1	Verlichting	Verlichting: verlichtingssterkte ≥ 1 lux	Art.4.194 lid 1 en Art 4.194 lid 4.	
		Noodverlichting: verlichtingssterkte ≥ 1 lux, responstijd ≤ 15 s, werkingsduur ≥ 60 minuten	Art. 4.195 lid 5	
		Verlichting en noodverlichting zijn aangesloten op de elektrische installatie	Art 4.196	
4.7.2	Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie	Elektrische installatie voldoet aan NEN 1010	Art. 4.199	
		oplaadpunten voor elektrische voertuigen in een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen	Art. 4.199 lid 2	
		Elektrische installatie is aangesloten op het distributienet voor elektriciteit		Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2023

Bijlage 2

Eisen aan de bekwaamheid van de ‘deskundige grote elektrotechnische installaties’

Eisen met betrekking tot ontwerpen
De deskundige grote elektrotechnische installaties
<ul style="list-style-type: none">• kent en begrijpt de eisen die de BRL stelt aan het ontwerp van een grote elektrotechnische installatie (> 3x80A) van een bouwwerk, anders dan een individuele woning (inclusief installaties voor verlichting),• kan een ontwerp maken voor een nieuwe grote elektrotechnische installatie die voldoet aan de eisen die in hoofdstuk 3 van de BRL worden gesteld aan:<ul style="list-style-type: none">○ de verlichtingsinstallatie (Bbl, artikel 3.100 / 4.194 en artikel 3.102 / 4.196, met verwijzing naar NEN 1010 [3].○ de noodverlichting (Bbl, artikel 3.101 / 4.195 en artikel 3.102 / 4.196, met verwijzing naar NEN 1010 [3].○ de inrichting (Bbl, artikel 3.106, lid 1, met verwijzing naar NEN 1010 [3].• kan een ontwerp maken voor een aanpassing en/of uitbreiding van een grote elektrotechnische installatie die voldoet aan het rechtens verkregen niveau van eisen (Bbl, artikel 5.4, lid 3).
Eisen met betrekking tot installeren
De deskundige grote elektrotechnische installaties
<ul style="list-style-type: none">• begrijpt het ontwerp van een grote elektrotechnische installatie van een bouwwerk, anders dan een individuele woning, dat voldoet aan de eisen die de BRL daaraan stelt,• kent en begrijpt de eisen die de BRL stelt aan het installeren van een grote elektrotechnische installatie van een bouwwerk, anders dan een individuele woning,• kan detailoplossingen bedenken die aan de eisen van het ontwerp voldoen,• kan beoordelen of de componenten van de installatie en eventueel andere benodigde materialen voldoen aan de eisen van het ontwerp en, indien van toepassing, aan de eisen van de detailoplossing,• kan een grote elektrotechnische installatie installeren die voldoet aan de eisen van het ontwerp,• kan de installatiehandelingen verrichten die nodig zijn om in overeenstemming met de installatievoorschriften van de fabrikanten van de componenten, een grote elektrotechnische installatie te installeren die voldoet aan de eisen van het ontwerp,• kan de gerealiseerde grote elektrotechnische installatie controleren op het voldoen aan de eisen van hoofdstuk 3 van de BRL, en• kan de metingen verrichten die nodig zijn om te controleren of de installatie voldoet aan de eisen van het ontwerp.

INSTALLATIES
BIJZONDER DEEL
GROTE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (> 3x80A)
VAN BOUWWERKEN, ANDERS DAN INDIVIDUELE WONINGEN

Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-03, d.d. 22-11-2024

Voldoende bewijs

Een persoon voldoet aan de gestelde eisen, indien hij in het bezit is van een diploma met cijferlijst van 'Leidinggevend Monteur Elektrotechnische Installaties' op niveau 4 als bedoeld in artikel 7.2.2 van de Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB), afgegeven op basis van een examen dat is afgenomen volgens de voorschriften volgens Titel 4 van de WEB of gelijkwaardig.