BRL 6000
Deel 00
2005-11-18

NATIONALE BEOORDELINGSRICHTLIJN
voor het KOMO INSTAL® procescertificaat voor
'ONTWERPEN, INSTALLEREN EN BEHEREN VAN INSTALLATIES'

ALGEMEEN DEEL

Techniek gebied INST

Vastgesteld door het CCvDI op 18 november 2005
Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwaliteit op 12 januari 2006

©Stichting KBI

Algemene informatie bij deze uitgave

In 1998 is, op initiatief van UNETO-VNI, binnen de installatiesector besloten om uitgaande van de bestaande regeling voor 'Waarborginstallateur' (WBI), een nieuwe procescertificatie-regeling op te zetten. Deze regeling past goed in de ontwikkelingen op het gebied van liberalisering van netwerksectoren met een nutskarakter, waartoe energie en water worden gerekend.

De regeling sluit aan bij de in de bouwsector bestaande regelingen voor certificatie en biedt de mogelijkheid van publiekrechtelijke erkenning in relatie tot het Bouwbesluit.

In 2001 werd besloten om de regeling aan te passen aan enkele nieuwe ontwikkelingen. De belangrijkste wijzigingen zijn:
- de facultatieve eisen voor brandveilige elektriciteitskabels, die nog in een aanvullingsblad waren opgenomen, zijn nu geïntegreerd in de beoordelingsrichtlijn,
- het deelgebied 'tijdelijke drinkwaterinstallaties' is toegevoegd,
- het deelgebied 'onderhoud van gasverbrandingstoestellen < 130 kW' is toegevoegd, en
- de eisen zijn afgestemd op het nieuwe Bouwbesluit (Bouwbesluit 2003 en Regeling Bouwbesluit 2003).

In 2003 besloot de stichting KBI om de certificatieregelingen voor installaties onder te brengen in één nieuwe beoordelingsrichtlijn BRL 6000. De beoordelingsrichtlijn bestaat uit een Algemeen Deel en een aantal Bijzondere Delen voor diverse deelgebieden op het gehele terrein van ontwerpen, installeren en beheren van installaties. Een deelgebied wordt gekenmerkt door de soort installatie (bijvoorbeeld: lage temperatuurverwarmingsinstallatie, elektrotechnische installatie) en de soort activiteit (bijvoorbeeld: ontwerpen, installeren). Het Algemene Deel (BRL Deel 6000-00) bevat de eisen die altijd voor het ontwerpen, installeren en beheren van een installatie gelden, ongeacht de soort installatie.

Deze BRL is opgesteld, onder begeleiding van de Technische Commissies van het Centraal College van Deskundigen Installatiesector (CCvDI) van de Stichting Kwaliteitsborging Installatiesector (KBI).

ONTWERPEN, INSTALLEREN EN BEHEREN VAN INSTALLATIES
ALGEMEEN DEEL
Nationale Beoordelingsrichtlijn Deel 6000-00 d.d. 2005-11-18

INHOUDSOPGAVE pagina

1.	**INLEIDING**	**1**
2.	**REIKWIJDTE VAN HET CERTIFICAAT**	**1**
3.	**EISEN TE STELLEN AAN INSTALLATIES EN DOCUMENTEN**	**2**
3.1	Eisen te stellen aan de installaties	2
3.2	Eisen te stellen aan de documenten	2
4.	**EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES**	**3**
4.1	Opdracht	3
4.2	Programma van eisen	4
4.3	Ontwerp	4
4.4	Controle bouwkundige randvoorwaarden	5
4.5	Uitvoering	6
4.6	Gebruikshandleiding	6
4.7	Risicoanalyse en beheersplan	7
4.8	Onderhoudsschema	7
4.9	Uitvoering onderhoud	7
5.	**EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER**	**8**
5.1	Vergunning	8
5.2	Meet- en beproevingsmiddelen	8

6.	**EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING**	**9**
6.1	Algemeen	9
6.2	Kwaliteitsbeleid	9
6.3	Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden	10
6.4	Controleactiviteiten	10
6.5	Beschrijving van procedures	11
6.6	Procedure-eisen	11
6.6.1	Registratie van projecten	11
6.6.2	Beheer van projectdossiers	12
6.6.3	Ontwerpbeoordeling	12
6.6.4	Werktekeningen	12
6.6.5	Ingangscontrole van materialen	13
6.6.6	Controle op transport en opslag	13
6.6.7	Controle op montagewerkzaamheden	13
6.6.8	Controle van de gerealiseerde installatie	14
6.6.9	Controle op risicoanalyse en beheersplan	14
6.6.10	Onderhoudsschema	15
6.6.11	Controle op onderhoudswerkzaamheden	15
6.6.12	Documentenbeheer	15
6.6.13	Beheer van meet- en beproevingsinstrumenten	16
6.6.14	Beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers	17
6.6.15	Beheersing van tekortkomingen	18
6.6.16	Klachtenbehandeling	18

7.	**EXTERNE KWALITEITSBEWAKING**	**19**
7.1	Toelatingsonderzoek	19
7.1.1	Onderzoek	19
7.1.2	Rapportage toelatingsonderzoek	21
7.2	Vervolgcontroles	21
7.2.1	Vervolgonderzoek	21
7.2.2	Sancties	23
7.2.3	Rapportage vervolginspecties	23
7.2.4	Combinatie van onderzoeken	23
7.2.5	Onvoldoende projecten	23
7.3	Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)	24
7.4	Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)	24
7.5	Beslissing ten aanzien van certificatie	24
7.6	Klachtenbehandeling door certificatie-instelling	25
8.	**EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT**	**25**
8.1	Certificaathouder	25
8.2	Geldigheidsduur	25
8.3	Toepassingsgebieden	25
8.4	Modelcertificaat	26
9.	**REFERENTIES**	**26**

Bijlage 1 Model van het procescertificaat

1. INLEIDING

De in beoordelingsrichtlijn 6000 opgenomen eisen worden bij de behandeling van een aanvraag voor, c.q. de instandhouding van een procescertificaat voor het ontwerpen, installeren en beheren van installaties, gehanteerd door de certificatie-instellingen die hiervoor door de Raad voor Accreditatie[1] zijn geaccrediteerd. De af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als: KOMO INSTAL procescertificaat.

De beoordelingsrichtlijn bestaat uit een Algemeen Deel en Bijzondere Delen voor diverse deelgebieden op het gehele terrein van ontwerpen, installeren en beheren van installaties. Een deelgebied wordt gekenmerkt door de soort installatie (bijvoorbeeld: lage temperatuurverwarmingsinstallatie, elektrische installatie) en de soort activiteit (bijvoorbeeld: ontwerpen, installeren). Het Algemene Deel (BRL Deel 6000-00) bevat de eisen die altijd voor het ontwerpen, installeren en beheren van een installatie gelden, ongeacht de soort installatie.

De Bijzondere Delen bevatten eisen die slechts gelden als het certificaat betrekking heeft op het betreffende deelgebied. De nummering van hoofdstukken, paragrafen en onderdelen in de Bijzondere Delen is gelijk aan de nummering in het Algemene Deel.

De beoordelingsrichtlijn bevat niet alleen eisen waaraan de certificaathouder moet voldoen, maar ook eisen waaraan de certificatie-instelling moet voldoen.

Naast de eisen die in de beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, kan een certificatie-instelling aanvullende eisen stellen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie. Hiervoor komen alleen eisen en voorwaarden in aanmerking zoals die zijn vastgelegd in het algemeen certificatiereglement van de betreffende instelling.

2. REIKWIJDTE VAN HET CERTIFICAAT

Het gehele terrein van installaties is onderverdeeld in deelgebieden. Het certificaat heeft betrekking op een of meer van deze deelgebieden. De afbakening van de deelgebieden is beschreven in hoofdstuk 2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

---

[1] Deze accreditatie door de Raad voor Accreditatie vindt plaats op basis van NEN-EN 45011:1998 'Algemene eisen voor instellingen die productcertificatiesystemen uitvoeren'.

3. EISEN TE STELLEN AAN INSTALLATIES EN DOCUMENTEN

De drie groepen van activiteiten, te weten ontwerpen, installeren en beheren, leiden tot verschillende 'producten'. Het product van ontwerpen bestaat uit documenten, het product van installeren bestaat uit de installatie. Het product van beheren is echter minder eenduidig. Dit is het gevolg van de diversiteit aan activiteiten die tot beheren worden gerekend, zoals controle, inspectie, onderhoud, uitvoeren risicoanalyse en opstellen beheersplan.
Vaak is het product van beheren niet tastbaar, maar meestal is er wel een document zoals een inspectierapport of een beheersplan.

3.1 Eisen te stellen aan de installaties

A. Ontwerpen
De eisen die gesteld worden aan de installaties zijn beschreven in paragraaf 3.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

B. Installeren
De eisen die gesteld worden aan de installaties zijn beschreven in paragraaf 3.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

C. Beheren
(leeg)

3.2 Eisen te stellen aan de documenten

A. Ontwerpen
Het ontwerp is een beschrijving van een (nog te realiseren) installatie die voldoet aan de eisen van paragraaf 3.1 en aan het programma van eisen als bedoeld in paragraaf 4.2.
De eisen die gesteld worden aan deze beschrijving zijn vastgelegd in paragraaf 3.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die gesteld worden aan de documenten zijn beschreven in paragraaf 3.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4. EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES

4.1 Opdracht

A. Ontwerpen
Een opdracht met alle bijbehorende voorwaarden wordt schriftelijk vastgelegd.

Een van de voorwaarden is dat de ontworpen installatie ten minste voldoet aan de eisen van paragraaf 3.1 en het programma van eisen als bedoeld in paragraaf 4.2 en dat het ontwerp voldoet aan de eisen van paragraaf 3.2.
In de opdracht moet worden verwezen naar het document waarin het programma van eisen is vastgelegd.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de opdracht worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

B. Installeren
Een opdracht met alle bijbehorende voorwaarden wordt schriftelijk vastgelegd.

Een van de voorwaarden is dat de installatie in overeenstemming is met het ontwerp en ten minste voldoet aan de eisen van paragraaf 3.1
In de opdracht moet worden verwezen naar het ontwerp.
De certificaathouder accepteert de opdracht onder voorwaarde dat de installatie voldoet aan de eisen genoemd in paragraaf 3.1.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de opdracht worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

C. Beheren
Een opdracht met alle bijbehorende voorwaarden wordt schriftelijk vastgelegd.

Een van de voorwaarden is dat de documenten ten minste voldoen aan de eisen van paragraaf 3.2.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de opdracht worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4.2 Programma van eisen

A. Ontwerpen
De certificaathouder legt het programma van eisen in overleg met de opdrachtgever vast in een document. In het PvE dienen relevante bouwkundige randvoorwaarden aangegeven te worden. In het PvE is de systeemkeuze duidelijk vastgelegd en is verder ten minste vastgelegd welke facultatieve eisen van paragraaf 3.1 van toepassing zijn (keuzelijst).
De eisen die specifiek voor een deelgebied aan het PvE worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
(leeg)

4.3 Ontwerp

A. Ontwerpen
De certificaathouder ontwerpt een installatie die voldoet aan de eisen van paragraaf 3.1 en het programma van eisen als bedoeld in paragraaf 4.2.
Het ontwerp voldoet aan de eisen van paragraaf 3.2.

B. Installeren
Alvorens met de installatiewerkzaamheden te beginnen, controleert de certificaathouder of de volgens het ontwerp te vervaardigen installaties voldoen aan de eisen van paragraaf 3.1.

C. Beheren
(leeg)

4.4 Controle bouwkundige randvoorwaarden

A. Ontwerpen	*B. Installeren*	*C. Beheren*
(leeg)	Bij de werkvoorbereiding controleert de certificaathouder of is voldaan aan de bouwkundige randvoorwaarden om de installatie veilig te kunnen laten functioneren.	(leeg)
A. Ontwerpen	*B. Installeren* Te denken valt onder meer aan: • de sterkte van bouwconstructies die onderdelen van de installatie dragen, • de aanwezigheid van ventilatie in een ruimte waarin een open gasverbrandingstoestel is opgesteld. Opmerking Controleren houdt niet in dat de installateur de sterkte zelf moet uitrekenen. Een installateur moet geen installatie bevestigen aan een bouwconstructie die daarvoor niet sterk genoeg is. Als hij twijfelt, kan hij aan de opdrachtgever vragen een sterkteberekening te laten uitvoeren. Indien niet is voldaan aan de bouwkundige randvoorwaarden, meldt de certificaathouder dit schriftelijk aan de opdrachtgever.	*C. Beheren*

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de controle op de bouwkundige randvoorwaarden worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.4 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4.5 Uitvoering

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De installatie moet zodanig worden uitgevoerd dat zij in overeenstemming is met het ontwerp en voldoet aan de eisen van hoofdstuk 3.
De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de uitvoering worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.5 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

C. Beheren
(leeg)

4.6 Gebruikshandleiding

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder draagt een bij de installatie behorende gebruikshandleiding over aan de opdrachtgever.
De gebruikshandleiding geeft informatie met betrekking tot:
- technische aspecten van de installatie,
- de gebruiksmogelijkheden van de installatie, met de bijbehorende gebruiksaanwijzingen,

C. Beheren
(leeg)

- het noodzakelijke onderhoud aan de installatie en de opstellingsruimte,
- hoe te handelen bij storingen.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de gebruikshandleiding worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.6 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4.7 Risicoanalyse en beheersplan

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die specifiek voor een deelgebied aan risicoanalyse en beheersplan worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.7 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4.8 Onderhoudsschema

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die specifiek voor een deelgebied aan het onderhoudsschema worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.8 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

4.9 Uitvoering onderhoud

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de uitvoering van het onderhoud worden gesteld, zijn beschreven in paragraaf 4.9 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

5. EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER

5.1 Vergunning

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder moet beschikken over een vergunning zoals eventueel aangegeven in paragraaf 5.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

C. Beheren
De certificaathouder moet beschikken over een vergunning zoals eventueel aangegeven in paragraaf 5.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

5.2 Meet- en beproevingsmiddelen

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder dient de feitelijke beschikking te hebben over de meet- en beproevingsmiddelen zoals beschreven in paragraaf 5.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

C. Beheren
De certificaathouder dient de feitelijke beschikking te hebben over de meet- en beproevingsmiddelen zoals beschreven in paragraaf 5.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

6. EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING

6.1 Algemeen

De certificaathouder moet schriftelijk hebben vastgelegd op welke wijze de kwaliteitszorg ten behoeve van de gecertificeerde diensten geregeld is in het bedrijf. Deze schriftelijke vastlegging geeft de beschrijving van het kwaliteitssysteem en wordt hierna aangeduid met de term 'kwaliteitshandboek'. Het kwaliteitshandboek mag uit meerdere delen bestaan en het mag ook een elektronisch bestand zijn. Het kwaliteitshandboek moet voor alle medewerkers van het bedrijf herkenbaar zijn als de vigerende versie. Alle medewerkers die betrokken zijn bij de gecertificeerde processen moeten op de hoogte zijn van het kwaliteitshandboek. Het kwaliteitshandboek beschrijft ten minste de interne kwaliteitsbewaking als bedoeld in dit hoofdstuk.
Als het certificaat betrekking heeft op een bedrijf met meerdere vestigingen, moet de certificaathouder een systeem van interne audits beschrijven en implementeren om de effectiviteit van het kwaliteitssysteem in de vestigingen te toetsen en indien nodig corrigerende maatregelen te treffen. Resultaten van de interne audits en de getroffen corrigerende maatregelen moeten worden geregistreerd.

6.2 Kwaliteitsbeleid

A. Ontwerpen
Het kwaliteitshandboek moet ten minste een verklaring bevatten van de directie van de certificaathouder, dat het kwaliteitsbeleid erop is gericht om:

- het bedrijf blijvend te laten voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5,
- de interne kwaliteitsbewaking uit te voeren overeenkomstig hoofdstuk 6, en
- ontwerpen te vervaardigen die voldoen aan paragraaf 3.2, op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

B. Installeren
Het kwaliteitshandboek moet ten minste een verklaring bevatten van de directie van de certificaathouder, dat het kwaliteitsbeleid erop is gericht om:

- het bedrijf blijvend te laten voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5,
- de interne kwaliteitsbewaking uit te voeren overeenkomstig hoofdstuk 6, en
- installaties te installeren die voldoen aan paragraaf 3.1, op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

C. Beheren
Het kwaliteitshandboek moet ten minste een verklaring bevatten van de directie van de certificaathouder, dat het kwaliteitsbeleid erop is gericht om:

- het bedrijf blijvend te laten voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5,
- de interne kwaliteitsbewaking uit te voeren overeenkomstig hoofdstuk 6, en
- documenten te vervaardigen die voldoen aan paragraaf 3.2, en beheeractiviteiten te verrichten op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

6.3 Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden

In het kwaliteitshandboek moet de plaats in de organisatie zijn beschreven van iedere medewerker die betrokken is bij de gecertificeerde diensten, met de daarbij behorende taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden. De directie is er verantwoordelijk voor dat iedere medewerker weet en begrijpt welke eisen aan zijn werkzaamheden worden gesteld, en welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden hij heeft.
Indien taken worden uitbesteed dient de certificaathouder er zich van te overtuigen dat deze worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel.

6.4 Controleactiviteiten

In het kwaliteitshandboek moet de omvang en de frequentie zijn vastgelegd van de controleactiviteiten in het kader van de interne kwaliteitsbewaking.
De interne kwaliteitsbewaking heeft tot doel om zeker te stellen dat de gecertificeerde diensten aan de gestelde eisen voldoen, en bestaat ten minste uit de volgende onderdelen:

A. Ontwerpen

- controle op het tot stand komen van de systeemkeuze,
- controle op de ontwerpwerkzaamheden, en
- eindcontrole van het ontwerp.

B. Installeren

- controle op het maken van berekeningen en (werk)tekeningen,
- ingangscontrole van materialen,
- controle op de opslag van materialen op het werk,
- controle op de montagewerkzaamheden,
- eindcontrole van de volledige installatie,
- controle op verzorging van gebruiksvoorschriften en onderhoudsvoorschriften voor gebruikers, en
- beheer van meet- en beproevingsmiddelen.

C. Beheren

- controle op de documenten,
- ingangscontrole van materialen,
- controle op de beheersactiviteiten, en
- beheer van meet- en beproevingsmiddelen.

A. Ontwerpen *B. Installeren* *C. Beheren*

De interne kwaliteitsbewaking moet van zodanige aard zijn dat zeker is gesteld dat:

- de ontwerpen voldoen aan paragraaf 3.2, en
- de ontwerpen tot stand komen op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

De interne kwaliteitsbewaking moet van zodanige aard zijn dat zeker is gesteld dat:

- de installaties voldoen aan paragraaf 3.1, en
- de installaties tot stand komen op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

De interne kwaliteitsbewaking moet van zodanige aard zijn dat zeker is gesteld dat:

- de documenten voldoen aan paragraaf 3.2, en
- de beheersactiviteiten worden verrichten op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

6.5 Beschrijving van procedures

Het kwaliteitshandboek moet de procedurebeschrijvingen bevatten van de in paragraaf 6.4 genoemde onderdelen van de interne kwaliteitsbewaking; en verder van:

- de registratie van projecten
- het beheer van projectdossiers
- het documentenbeheer, op het bedrijf en in het werk
- de beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers
- de beheersing van tekortkomingen
- de klachtenbehandeling

De certificaathouder is vrij in de uitwerking van de procedures, mits de procedures voldoen aan de eisen van paragraaf 6.6.

6.6 Procedure-eisen

6.6.1 Registratie van projecten

De certificaathouder moet elk project, waarvoor hij opdracht heeft verworven, voorafgaand aan de uitvoering, opnemen in een projectenregistratie met vermelding van:

- het nummer van het project,
- de naam en adres gegevens van het project, en

- de datum van opname in het register.

De certificatie-instelling heeft steeds onmiddellijk toegang tot de registratie van projecten, onder andere voor de selectie van de te inspecteren projecten.

6.6.2 Beheer van projectdossiers

Voor elk project wordt een projectdossier bijgehouden.
Het projectdossier bevat in elk geval de opdracht, de meest recente informatie omtrent de uitvoering van de werkzaamheden, zoals tekeningen, schetsen en controleregistraties. De certificaathouder moet het projectdossier tot ten minste 7 jaar na oplevering bewaren.

6.6.3 Ontwerpbeoordeling

A. Ontwerpen	*B. Installeren*	*C. Beheren*
(leeg)	Alle wijzigingen en aanpassingen van een ontwerp dienen door bevoegd en gekwalificeerd personeel te worden vastgesteld, vastgelegd, beoordeeld en goedgekeurd voordat ze worden ingevoerd. Indien ontwerpbeoordelingen worden uitbesteed dan dient het installatiebedrijf er zich van te overtuigen dat de beoordelingen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Van alle ontwerpbeoordelingen dient een registratie te worden bijgehouden.	(leeg)

6.6.4 Werktekeningen

A. Ontwerpen	*B. Installeren*	*C. Beheren*
(leeg)	Van uitvoeringsdetails die onvoldoende eenduidig zijn vastgelegd, moet een werktekening worden gemaakt.	(leeg)

6.6.5 Ingangscontrole van materialen

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder dient te controleren of de in installaties toe te passen materialen voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties bij te houden die het bewijs leveren dat de ontvangen materialen zijn beoordeeld. Daarbij moet geregistreerd worden wie de materialen heeft beoordeeld.

C. Beheren
De certificaathouder dient te controleren of de in installaties toe te passen materialen voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties bij te houden die het bewijs leveren dat de ontvangen materialen zijn beoordeeld. Daarbij moet geregistreerd worden wie de materialen heeft beoordeeld.

6.6.6 Controle op transport en opslag

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder dient te controleren of de opslag op het werk van de in installaties toe te passen materialen voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties bij te houden die het bewijs leveren dat de opslag is beoordeeld. Daarbij moet geregistreerd worden wie de opslag heeft beoordeeld.

C. Beheren
De certificaathouder dient te controleren of de opslag op het werk van de in installaties toe te passen materialen voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties bij te houden die het bewijs leveren dat de opslag is beoordeeld. Daarbij moet geregistreerd worden wie de opslag heeft beoordeeld.

6.6.7 Controle op montagewerkzaamheden

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De medewerkers moeten beschikken over de meest recente informatie voor de uitvoering van de werkzaamheden.
De certificaathouder dient gedurende de uitvoering te controleren of de montagewerkzaamheden

C. Beheren
(leeg)

voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties van deze controles bij te houden. Daarbij moet de persoon vermeld worden die de controle heeft uitgevoerd.

6.6.8 Controle van de gerealiseerde installatie

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
De certificaathouder moet vooraf, per project, aangeven welke tussen- en eindcontroles van de gerealiseerde installatiedelen door de certificaathouder zullen worden uitgevoerd. Tussencontroles en metingen zijn nodig wanneer controles en metingen in een later stadium van de uitvoering niet meer mogelijk zijn.
Van controles moet worden geregistreerd:

- wat is gecontroleerd, en op welke eisen,
- wie heeft gecontroleerd, en wanneer,
- met welke instrumenten is gemeten (in verband met de gevolgen van een justering, zie 6.6.13), en
- de resultaten van de controles en metingen.

C. Beheren
(leeg)

6.6.9 Controle op risicoanalyse en beheersplan

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
(leeg)

6.6.10 Onderhoudsschema

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die specifiek voor een deelgebied met betrekking tot het onderhoudsschema worden gesteld, zijn beschreven in onderdeel 6.6.10 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

6.6.11 Controle op onderhoudswerkzaamheden

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
(leeg)

C. Beheren
De eisen die specifiek voor een deelgebied met betrekking tot controle op onderhoudswerkzaamheden worden gesteld, zijn beschreven in onderdeel 6.6.11 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

6.6.12 Documentenbeheer

De certificaathouder dient te beschikken over de relevante Delen van de BRL, afhankelijk van de gekozen deelgebieden, en verder alle documenten waarnaar de BRL direct of indirect verwijst (zie hoofdstuk 9), voorzover deze documenten relevant zijn voor de door het bedrijf in uitvoering genomen projecten. In het kwaliteitshandboek moet een overzicht van de beschikbare documenten zijn opgenomen. De certificaathouder dient aan te geven wie verantwoordelijk is voor het beheren van deze documenten. Dit betekent het bewaken dat een document steeds de juiste uitgave is, met de juiste wijzigingen of aanvullingen en dat bijgehouden wordt waar en bij wie deze documenten zijn. Onder documenten worden zowel interne als externe documenten verstaan.
Interne documenten zijn o.a. kwaliteitsplan, berekeningen, tekeningen, kwaliteitshandboek, procedures, eigen onderhoudsschema's.
Externe documenten zijn o.a. wetten, regelgeving, normen, bestek, tekeningen van de opdrachtgever en onderhoudsschema's van toestelfabrikanten.

6.6.13 Beheer van meet- en beproevingsinstrumenten

A. Ontwerpen
(leeg)

B. Installeren
Het kwaliteitshandboek moet een overzicht bevatten van de aan te houden kalibratie-frequentie [2], met bijbehorende wijze van kalibratie, van alle beschikbare meetinstrumenten.

Alle meetinstrumenten die worden gebruikt voor metingen waarvan de resultaten beslissend zijn voor goedkeuring of afkeuring, moeten zijn gekalibreerd ten opzichte van gewaarmerkte middelen die een herkenbare en geldige herleidbaarheid hebben tot nationaal erkende standaarden.
De kalibratie van de meetinstrumenten moet steeds tijdig plaatsvinden. Dit houdt in dat, wanneer een meetinstrument door een voorval kan zijn ontregeld, kalibratie ook nodig kan zijn vóór de reguliere kalibratiedatum.
De kalibratiestatus moet zijn aangegeven op elk instrument (bijvoorbeeld met een sticker).
De certificaathouder moet de kalibratiegegevens beoordelen, registreren en bewaren.
De kalibratiegegevens kunnen aanleiding zijn tot

C. Beheren
Het kwaliteitshandboek moet een overzicht bevatten van de aan te houden kalibratie-frequentie [2], met bijbehorende wijze van kalibratie, van alle beschikbare meetinstrumenten.

Alle meetinstrumenten die worden gebruikt voor metingen waarvan de resultaten beslissend zijn voor goedkeuring of afkeuring, moeten zijn gekalibreerd ten opzichte van gewaarmerkte middelen die een herkenbare en geldige herleidbaarheid hebben tot nationaal erkende standaarden.
De kalibratie van de meetinstrumenten moet steeds tijdig plaatsvinden. Dit houdt in dat, wanneer een meetinstrument door een voorval kan zijn ontregeld, kalibratie ook nodig kan zijn vóór de reguliere kalibratiedatum.
De kalibratiestatus moet zijn aangegeven op elk instrument (bijvoorbeeld met een sticker).
De certificaathouder moet de kalibratiegegevens beoordelen, registreren en bewaren.
De kalibratiegegevens kunnen aanleiding zijn tot

[2] Kalibreren = Geheel van handelingen die in gespecificeerde omstandigheden de relatie vastleggen tussen de waarden aangeduid door een meetmiddel of een meetsysteem, of de waarden voorgesteld door een gematerialiseerd meetmiddel of een referentiemateriaal, en de corresponderende gekende waarden van een grootheid gerealiseerd door ijkmaten. Deze definitie is ontleend aan 'Vocabulaire International des termes fondamentaux et généraux de métrologie'. VIM:1993.
ISO 10012 - Measurement management systems. Requirements for measurement processes and measuring equipment - verwijst normatief naar VIM:1993.

het aanpassen van de kalibratiefrequentie.
Indien een meetinstrument is gejusteerd [3], moet worden nagegaan of het gebruik van het instrument, voorafgaand aan het justeren, tot andere beslissingen zou hebben geleid, als het instrument op dat moment al gejusteerd was. Zonodig worden op grond van dit onderzoek corrigerende maatregelen getroffen.

het aanpassen van de kalibratiefrequentie.
Indien een meetinstrument is gejusteerd [3], moet worden nagegaan of het gebruik van het instrument, voorafgaand aan het justeren, tot andere beslissingen zou hebben geleid, als het instrument op dat moment al gejusteerd was. Zonodig worden op grond van dit onderzoek corrigerende maatregelen getroffen.

6.6.14 Beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers

In het kwaliteitshandboek moet zijn aangegeven over welke vakbekwaamheid elke medewerker die betrokken is bij de gecertificeerde diensten moet beschikken in relatie tot zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (zie 6.3).

De certificaathouder moet beschikken over een dossier waarin de vakbekwaamheid (kennis en ervaring) van de medewerkers zijn beschreven. Het bedrijf moet ervoor zorgen dat de medewerkers door middel van het volgen van opleidingen, training of andere maatregelen aan de eisen van vakbekwaamheid voldoen. Het bedrijf moet beschikken over een dossier waaruit blijkt dat de medewerkers beschikken over de vereiste diploma's, kennis en ervaring. Periodiek moet worden beoordeeld of de medewerkers aan de eisen van vakbekwaamheid voldoen. Registraties van de periodieke beoordeling en eventuele te nemen maatregelen moeten worden bijgehouden.

Van de beoordelingen moet worden geregistreerd:
- wie heeft wie beoordeeld, en wanneer
- de resultaten van de beoordeling, en
- de eventuele maatregelen.

[3] Justeren = Het zodanig afregelen van een meetinstrument dat de door het meetinstrument aangeduide waarde niet meer afwijkt van de standaard dan is toegestaan (dus niet meer dan de toegestane meetfout), nadat bij kalibreren is gebleken dat de afwijking meer is dan is toegestaan.
(Afregeling binnen de toegestane meetfout is geen justeren.)

6.6.15 Beheersing van tekortkomingen

De certificaathouder dient een onderdeel dat, c.q. een installatie die niet aan de eisen voldoet, als zodanig te identificeren en onbedoeld gebruik of onbedoelde levering te voorkomen.
Het zal vaak nodig zijn dat een voorgestelde rectificatie c.q. acceptatie van de voorgestelde non-conformiteit wordt gerapporteerd voor aanvaarding door de klant, de eindgebruiker, de wetgevende instantie of andere instantie.

6.6.16 Klachtenbehandeling

De certificaathouder moet een registratie bijhouden van ontvangen klachten die verband houden met de gecertificeerde dienst. Daarbij moet worden aangegeven op welke wijze deze zijn behandeld en welke maatregelen zijn genomen om herhaling ervan te voorkomen.

7. EXTERNE KWALITEITSBEWAKING

7.1 Toelatingsonderzoek

7.1.1 Onderzoek

Nadat een bedrijf zich bij een certificatie-instelling heeft aangemeld voor het procescertificaat en er vervolgafspraken zijn vastgelegd, start de certificatie-instelling de behandeling van de aanvraag. Een toelatingsonderzoek maakt daar deel van uit. Bij het toelatingsonderzoek wordt gecontroleerd of het bedrijf voldoet aan de eisen van hoofdstuk 5 en 6.

A. Ontwerpen
De certificatie-instelling beoordeelt of de interne kwaliteitsbewaking van zodanige aard is dat zeker is gesteld dat:
- de ontwerpen voldoen aan paragraaf 3.2, en
- de ontwerpen tot stand komen op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

B. Installeren
De certificatie-instelling beoordeelt of de interne kwaliteitsbewaking van zodanige aard is dat zeker is gesteld dat:
- de installaties voldoen aan paragraaf 3.1, en
- de installaties tot stand komen op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

C. Beheren
De certificatie-instelling beoordeelt of de interne kwaliteitsbewaking van zodanige aard is dat zeker is gesteld dat:
- de documenten voldoen aan paragraaf 3.2, en
- de beheersactiviteiten worden verrichten op een wijze overeenkomstig hoofdstuk 4.

Verder controleert de certificatie-instelling enkele lopende en/of recent opgeleverde projecten op het voldoen aan de eisen van hoofdstuk 3, 4 en 6.

De bij certificatie minimaal te besteden tijd aan het toelatingsonderzoek en het aantal door de certificatie-instelling te controleren projecten zijn in onderstaande tabel aangegeven. De te besteden tijd en het te controleren aantal projecten is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. De te besteden tijd is uitgesplitst naar: beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking, beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking, controle van projecten en rapportage en administratie.

Minimale omvang toelatingsonderzoek:

Aantal uitvoerenden (FTE op jaarbasis) werkend aan projecten onder certificering volgens BRL 6000			Aantal te controleren projecten	Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking	Beoordelen implementatie kwaliteitsbewaking	Controle van projecten	Rapportage en administratie	**Totaal**
				Omvang (uren)				
1	tot	6	2	4	2	3	4	**13**
7	tot	70	3	4	2	4,5	4	**14,5**
71	tot	100	4	4	2	6	4	**16**
101	tot	250	5	4	4	7,5	4	**19,5**
251	tot	500	6	4	4	9	4	**21**

De te besteden tijd heeft slechts betrekking op onderzoek en verslaglegging, dus niet op reistijd en overige tijd nodig voor het volledig behandelen van de aanvraag[4].

A. Ontwerpen

B. Installeren
Het controleren van projecten geschiedt op de projectlocaties.

C. Beheren
Het controleren van projecten geschiedt op de projectlocaties.

Bij certificering voor meerdere deelgebieden worden de te controleren projecten zodanig gekozen dat een goede spreiding over de deelgebieden wordt bereikt. Per deelgebied wordt ten minste één project gecontroleerd.

Een certificaat kan betrekking hebben op een bedrijf met meerdere vestigingen, indien de hoofdvestiging en de nevenvestingen een uniform kwaliteitssysteem hanteren.
Bij certificering van een bedrijf met meerdere vestigingen, bedraagt de te besteden tijd, bij de hoofdvestiging, aan beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking en beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking ten minste 4 uur, en de te besteden tijd aan controle van projecten eveneens 4 uur.
Bij iedere nevenvestiging onder certificatie bedraagt de totaal te besteden tijd aan beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking, beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking en controle van projecten ten minste 4 uur.

[4] De wijze van behandeling voldoet aan NEN-EN 45011.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de controle worden gesteld, zijn beschreven in onderdeel 7.1.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.
In onderdeel 7.1.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn kan zijn aangegeven wat bij toepassing van dit onderdeel moet worden verstaan onder een deelgebied.

Opmerking
Indien een bedrijf meerdere vestigingen heeft, kan het kiezen voor één certificaat per vestiging of één certificaat voor het gehele bedrijf. Zie ook hoofdstuk 8.
De omvang van een gecertificeerd bedrijf (aantal medewerkers) ligt vast in het kwaliteitshandboek.

7.1.2 Rapportage toelatingsonderzoek

Van het toelatingsonderzoek wordt een schriftelijke rapportage opgesteld, op basis waarvan het procescertificaat al dan niet wordt verleend.

7.2 Vervolgcontroles

7.2.1 Vervolgonderzoek

Een jaar na het toelatingsonderzoek, en vervolgens telkens na verloop van een jaar, vindt een vervolgonderzoek plaats. Daarbij controleert de certificatie-instelling het gecertificeerde bedrijf op het voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5 en 6, en inspecteert de certificatie-instelling steekproefsgewijs enkele lopende of reeds opgeleverde projecten op overeenstemming met de eisen van hoofdstuk 3, 4 en 6.
Een halfjaar na het toelatingsonderzoek vindt eenmalig een extra vervolgonderzoek plaats.

Het aantal door de certificatie-instelling te controleren projecten en de te besteden tijd aan het vervolgonderzoek zijn in onderstaande tabel aangegeven op jaarbasis. De te besteden tijd en het te controleren aantal projecten is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. De te besteden tijd is uitgesplitst naar: beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking, beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking, controle van projecten en rapportage en administratie.

Minimale omvang vervolgonderzoek:

Aantal uitvoerenden (FTE op jaarbasis) werkend aan projecten onder certificering volgens BRL 6000			Aantal te controleren projecten	Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking	Beoordelen implementatie kwaliteitsbewaking	Controle van projecten	Rapportage en administratie	**Totaal**
				Omvang (uren per jaar)				
1	tot	6	2	2	1	3	4	**10**
7	tot	70	3	2	1	4,5	4	**11,5**
71	tot	100	4	2	1	6	4	**13**
101	tot	250	5	2	2	7,5	4	**15,5**
251	tot	500	6	2	2	9	4	**17**

De te besteden tijd heeft slechts betrekking op onderzoek en verslaglegging, dus niet op reistijd en overige tijd nodig voor het volledig behandelen van het vervolgonderzoek.

A. Ontwerpen

B. Installeren
Het controleren van projecten geschiedt op de projectlocaties.

C. Beheren
Het controleren van projecten geschiedt op de projectlocaties.

Bij certificering voor meerdere deelgebieden worden de te controleren projecten zodanig gekozen dat een goede spreiding over de deelgebieden wordt bereikt.

Bij certificering van een bedrijf met meerdere vestigingen, bedraagt de te besteden tijd, bij de hoofdvestiging, aan beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking en beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking ten minste 4 uur, en de te besteden tijd aan controle van projecten eveneens 4 uur.
Bij iedere nevenvestiging onder certificatie bedraagt de totaal te besteden tijd aan beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking, beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking en controle van projecten ten minste 4 uur.

De eisen die specifiek voor een deelgebied aan de controle worden gesteld, zijn beschreven in onderdeel 7.2.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

In onderdeel 7.2.1 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn kan zijn aangegeven wat bij toepassing van dit onderdeel moet worden verstaan onder een deelgebied.

7.2.2 Sancties

Wanneer de certificatie-instelling bij een vervolgonderzoek een ernstige afwijking van de eisen aantreft, bestaat de sanctie uit een extra controle. Wanneer de certificatie-instelling ook bij deze extra controle een ernstige afwijking van de eisen aantreft, wordt het certificaat ingetrokken. De afwijkingen die worden aangemerkt als ernstig, zijn beschreven in onderdeel 7.2.2 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.

7.2.3 Rapportage vervolgonderzoek

Van een vervolgonderzoek wordt een schriftelijke rapportages opgesteld. De certificatie-instelling zendt deze rapportage, overeenkomstig haar certificatie-reglement, voorzien van een schriftelijke conclusie en de eventueel opgelegde sancties, naar de certificaathouder.

7.2.4 Combinatie van onderzoeken

Als de certificatie-instelling bij een bedrijf onderzoek verricht ten behoeve van meerdere certificatieregelingen (bijvoorbeeld ook voor certificatie van het kwaliteitsmanagementsysteem), dan mag de tijd die wordt besteed aan het onderzoek tellen als tijd besteed voor de onderhavige certificatieregeling, indien het betreffende onderzoek nodig is voor de onderhavige certificatieregeling.

7.2.5 Onvoldoende projecten

Indien het bedrijf in enig jaar minder projecten heeft dan het aantal te onderzoeken projecten, dan wordt het ontbrekende aantal in het volgende jaar alsnog onderzocht. Kan ook dat niet, dan wordt het certificaat ingetrokken.

7.3 Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)

- HBO werk- en denkniveau.
- Beheersing van actuele relevante audittechnieken.
- Ten minste 4 jaar werk- of auditervaring in de installatiesector.
- Ter behoud van de bekwaamheid:
  - uitvoeren van auditwerkzaamheden gedurende ten minste 15 dagen per jaar, en
  - ondergaan van monitoring en rapportage daarover.

7.4 Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)

- Actuele kennis van de relevante voorschriften, te weten de referenties uit hoofdstuk 9.
- In staat zijn te beoordelen of de relevante normen en voorschriften op de juiste wijze worden toegepast.
- Beheersing van actuele relevante audittechnieken.
- Ten minste 4 jaar werk- of auditervaring in de installatiesector, alsmede praktische ervaring met metingen, controles en keuringen.

7.5 Beslissing ten aanzien van certificatie

De beslissing tot het verlenen van een certificaat, het intrekken van het certificaat en andere sancties, wordt zelfstandig genomen door een medewerker van de certificatie-instelling die ten minste voldoet aan de volgende eisen:

- HBO werk- en denkniveau.
- Beheersing van actuele relevante audittechnieken.
- Ten minste 4 jaar werk- of auditervaring in de installatiesector.

7.6 Klachtenbehandeling door certificatie-instelling

Na ontvangst van een klacht gaat de certificatie-instelling na of deze klacht reeds is gedeponeerd bij de certificaathouder. Als dit niet het geval is, wordt de klager doorverwezen naar de certificaathouder.

8. EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT

8.1 Certificaathouder

Indien het certificaat betrekking heeft op meerdere rechtspersonen, dan worden deze expliciet op het certificaat vermeld.

8.2 Geldigheidsduur

Op het certificaat is na de kop 'Geldig tot' een datum vermeld die maximaal drie jaar later valt dan de datum van uitgifte van het certificaat. De certificatie-instelling zal het certificaat tijdig vernieuwen.

8.3 Toepassingsgebieden

In het procescertificaat wordt vermeld voor welke soort installaties de certificaathouder gecertificeerd is. Daarbij moet het toepassingsgebied worden aangeduid overeenkomstig hoofdstuk 2.

Op het certificaat:

a wordt de naam opgenomen van de certificaathouder,

b worden de namen opgenomen van de organisatieonderdelen met een ander adres dan de certificaathouder, die onder het certificaat werken, en

c wordt aangegeven voor welke deelgebieden de diverse organisatieonderdelen gecertificeerd zijn.

8.4 Modelcertificaat

Een model van het procescertificaat is opgenomen in bijlage 1.
Indien voor een bepaald deelgebied een afwijkend model geldt is dit aangegeven in hoofdstuk 8 van het betreffende Bijzondere Deel van de beoordelingsrichtlijn.

9. REFERENTIES

Specifieke referenties zijn beschreven in hoofdstuk 9 van de Bijzondere Delen van de beoordelingsrichtlijn.