

BRL 9334 d.d.24-11-2014

**Beoordelingsrichtlijn
Voor het
KOMO[®] PROCESCERTIFICAAT
voor
straatwerk**

Techniekgebied PGW

Vastgesteld door het College van Deskundigen Openbare Ruimte
d.d. 3 april 2014

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw
van de Stichting Bouwkwiteit d.d. 24 november 2014

Bindend verklaard door bestuur van SKG-IKOB Certificatie BV d.d. 24 november 2014

Uitgave: IKOB-BKB
Houten

Nadruk verboden

Uitgave:
SKG-IKOB Certificatie BV
Ringveste 1
3992 DD Houten
Postbus 298
3990 GB Houten
Tel: 030-6358060
Fax: 030-6350686
info@ikobbkb.nl
www.ikobbkb.nl

Nadruk verboden

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING..... | 4 |
| 1.1 | Inleiding | 4 |
| 1.2 | Toepassingsgebied..... | 4 |
| 1.3 | Eisen aan de certificatie-instelling | 5 |
| 2 | TERMINOLOGIE | 6 |
| 3 | EISEN TE STELLEN AAN HET RESULTAAT | 11 |
| 3.1 | Materialen | 11 |
| 3.2 | Fundering..... | 12 |
| 3.3 | Putten, kolken en overige afwateringselementen..... | 12 |
| 3.4 | Opsluitingen | 13 |
| 3.5 | Straatwerk..... | 13 |
| 4 | EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES..... | 16 |
| 4.1 | Beoordeling offerteaanvraag | 16 |
| 4.2 | Offerte en overeenkomst | 16 |
| 4.3 | Meer en minder werk | 16 |
| 4.4 | Ontwerp | 17 |
| 4.5 | Werkvoorbereiding..... | 18 |
| 4.6 | Uitvoering..... | 21 |
| 4.7 | Uitvoeringseisen | 21 |
| 4.8 | Werkterrein | 24 |
| 4.9 | Oplevering | 24 |
| 5 | EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER | 25 |
| 5.1 | Algemeen..... | 25 |
| 5.2 | Deskundigheid en ervaring | 25 |
| 5.3 | Materieel | 25 |
| 5.4 | Meetmiddelen | 25 |
| 5.5 | Verzekering tegen aansprakelijkheid..... | 26 |
| 6 | EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE CERTIFICAATHOUDER | 27 |
| 6.1 | Kwaliteitshandboek..... | 27 |
| 6.2 | Organisatie | 27 |
| 6.3 | Interne kwaliteitsbewaking..... | 27 |
| 6.4 | Procedure-eisen | 29 |
| 7 | PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN EN INSTANDHOUDEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING | 31 |
| 7.1 | Algemeen..... | 31 |
| 7.2 | Toelatingsonderzoek | 31 |
| 7.3 | Externe controle van projecten..... | 31 |
| 7.4 | Bedrijfsbezoek | 32 |
| 7.5 | Sanctiebeleid | 32 |
| 8 | EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING | 33 |
| 9 | EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT | 34 |
| 10 | LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN | 35 |
| | Bijlage 1: Proceseisen en wenken voor de afnemer | 37 |

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

De in deze beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor zijn erkend door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een procescertificaat voor straatwerk.

De af te geven kwaliteitsverklaringen worden als volgt aangeduid:

- **KOMO[®]-procescertificaat.**

Het techniekgebied van de KOMO BRL is: PGW (Procescertificatie GWW)

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemene certificatiereglement van de desbetreffende instelling.

1.2 Toepassingsgebied

Deze KOMO[®] Beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op het aanbrengen van maaiveldinrichting in de vorm van elementenverharding inclusief de fundering en de aansluiting op gebouwen, putten en kolken en overige inrichtingselementen, zoals verkeersbordpalen, lantaarnpalen en straatmeubilair, alsmede de aansluiting op bestaand straatwerk.

Toelichting

Vloeistofdichte bestrating valt buiten het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn.

Taludbestrating valt binnen het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn, maar oeverbescherming wordt er niet onder begrepen.

Dakbestrating valt buiten het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn.

Bestrating in gebouwen, zoals parkeergarages en bedrijfshallen, valt, indien aangebracht op de grondslag, binnen het toepassingsgebied.

Opmerking

Voor waterpasserende (waterdoorlatende) bestrating gelden specifieke eisen aan het ontwerp van de onderconstructie. Het aanbrengen van de verhardingselementen past binnen de eisen als opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn; voor de opbouw van de onderconstructie zal een uitvoeringsrichtlijn verschijnen.

1.3 Eisen aan de certificatie-instelling

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze beoordelingsrichtlijn zijn geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie op basis van de NEN-EN-ISO/IEC 17065.

2 TERMINOLOGIE

Aanbodspecificatie

Aanbiedingsdocument dat de geboden oplossing met de oplossingsmarge en bijbehorende eisen vastlegt (uit: Leidraad System Engineering).

Audit

Een systematisch, onafhankelijk en gedocumenteerd proces voor het verkrijgen van onderzoeksbewijsmateriaal en het objectief beoordelen daarvan om vast te stellen in welke mate aan overeengekomen onderzoekscriteria is voldaan.

Auditee

Een organisatie die een audit ondergaat.

Auditor

Een persoon met bekwaamheid om een audit uit te voeren.

Bestek

Een beschrijving van het werk waarin de specificaties en kwaliteitseisen van de materialen en diensten zijn benoemd alsmede de voor het werk geldende voorwaarden, eventueel aangevuld met een nota van inlichtingen.

Bestratingsbedrijf

Een organisatie gericht op het bedrijfsmatig aanleggen, herstellen of onderhouden van straatwerk.

BLVC-plan

Een plan waarin maatregelen, verantwoordelijkheden en afspraken rondom Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie tijdens de gehele bouw worden vastgelegd.

Toelichting

Doel van een dergelijk plan is dat tijdens de uitvoering de straat, buurt, wijk of stad maatschappelijk en economisch kan blijven functioneren, dat de overlast door omwonenden en gebruikers zoveel mogelijk wordt beperkt en dat bij problemen duidelijk is wie hiervoor aanspreekbaar is en op welk moment (Stichting Veilig Ontwerp en Beheer).

Certificaathouder (CH)

Een organisatie die voldoet aan de in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen en zich laat onderzoeken door een certificatie-instelling.

Certificatie

Het op grond van onderzoek kenbaar maken door een onafhankelijke instantie dat een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het bedrijf in overeenstemming met een beoordelingsrichtlijn opereert.

Certificatie-instelling (CI)

Een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde instelling die bedrijven mag certificeren op basis van de beoordelingsrichtlijn.

Certificatieovereenkomst

Het contract tussen certificaathouder en certificatie-instelling.

Certificatieschema

Een algemeen stelsel van voorschriften en procedures voor het beheren en uitvoeren van certificatie.

College van Deskundigen (CvD)

Een commissie van deskundigen en vertegenwoordigers van brancheorganisaties van bij straatwerk betrokken bedrijven, die verantwoordelijk is voor de inhoud en de uitvoering van de erkenningsregeling, onder leiding van een onafhankelijke voorzitter.

Elementenverharding

Een verharding opgebouwd uit losse elementen die in meer of mindere mate (los) met elkaar verbonden zijn.

Toelichting

Bedrijfsvloerplaten en (prefab) betonplaten worden in het kader van deze beoordelingsrichtlijn beschouwd als elementen.

Fundering

Een constructie ter ondersteuning van de straatlaag en de elementenverharding, die kan bestaan uit een (verbeterd) zandbed of een (on)gebonden funderingslaag.

Funderingslaag, ongebonden

Een constructie waar het draagvermogen berust op de wrijvings- en haakweerstand van het korrelskelet.

Funderingslaag, gebonden

Een constructie opgebouwd uit bouwstoffen die door toevoeging van water en eventueel cement hydraulisch worden gebonden.

Gewijzigd tonrond profiel

Een dwarsprofiel waarvan de kruin is gelegen in het midden van de verharding op een kruinhoogte H boven de basis van het dwarsprofiel, waarbij H wordt bepaald als het product van de halve breedte van die basis en de overeengekomen helling. Elk van de twee bogen tussen kruin en teen van het profiel is een cirkelboog, gericht naar boven met een porring S, waarbij S wordt bepaald als 1/8 van de kruinhoogte.

IKB-schema

Een overzicht van de door de certificaathouder zelf uit te voeren controles om de kwaliteit te bewaken met de bijbehorende frequentie en de naam van degene die verantwoordelijk is voor de controle.

Toelichting

IKB staat voor Interne Kwaliteitsbewaking.

Klik

De hoogte van het straatwerk boven een aansluitende goot, put, kolk of een opsluiting.

Kwaliteitshandboek

Een document dat het kwaliteitsmanagementsysteem van een organisatie beschrijft.

Kwaliteitssysteem

De organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, procedures en voorzieningen voor het ten uitvoer brengen van kwaliteitszorg.

Materieel

Alle hulpmiddelen, machines, (al dan niet elektrisch) handgereedschap en verkeersvoorzieningen.

Omgevingsmanagement

De organisatie van alle facetten die te maken hebben met het beperken van de beïnvloeding van de omgeving door de bestratingswerkzaamheden, zoals (verkeers)veiligheid, overlast door geluid en/of trillingen, tijdelijke ontsluiting, omleiding en afzettingen, en communicatie met bewoners en bedrijven.

Opdrachtgever

De natuurlijke persoon of rechtspersoon die opdracht heeft verleend aan het bedrijf voor de uitvoering van straatwerk.

Toelichting

Waar in de beoordelingsrichtlijn de term 'opdrachtgever' wordt gehanteerd kan tevens worden gelezen 'of diens vertegenwoordiger'.

Poring

De afstand tussen het hoogste punt van een segmentboog en de basis van het dwarsprofiel.

Procedure

Een beschrijving van de manier van werken.

Procescertificaat

Een document dat verklaart dat een product (eindresultaat van een proces) in overeenstemming is met de in de kwaliteitsverklaring vastgelegde productspecificaties en dat het daarvoor benodigde proces in overeenstemming is met de in de kwaliteitsverklaring vastgelegde processpecificaties.

Project

Een werk dat in één opdracht wordt uitgevoerd inclusief het bijbehorende meerwerk.

Toelichting

In geval van een raamovereenkomst wordt elke deelopdracht als project beschouwd.

Staarteinde

Het smalste uiteinde van een natuurstenen kei.

Straatlaag

De laag zand waarin de elementenverharding wordt aangebracht.

Straatmaker

Degene die beroepshalve, al dan niet met behulp van gemechaniseerde hulpmiddelen, straatwerk uitvoert.

Straatwerk

Het aanbrengen of herstellen van maaiveldinrichting in de vorm van elementenverharding inclusief de fundering en de aansluiting op gebouwen, putten en kolken en overige inrichtingselementen, zoals verkeersbordpalen, lantaarnpalen en straatmeubilair, alsmede de aansluiting op bestaand straatwerk.

Straatwerkplan

Een werkbeschrijving/planning die voorafgaand aan elk werk wordt ingevuld en waarin **gemotiveerd** wordt aangegeven welk deel van het werk gemechaniseerd en welk deel handmatig wordt aangebracht.

Techniekgebied

Een gebied waarin een beoordelingsrichtlijn kan worden ingedeeld/geordend ten behoeve van accreditatie. PGW staat voor procescertificatie in de GWW sector.

Vraagspecificatie

Contractdocument waarin de uitvraag van een opdrachtgever aan een opdrachtnemer wordt geuit (uit Leidraad Systems Engineering).

Zandbed

Een fundering bestaande uit beddingzand, afhankelijk van wegtype en verkeersbelasting, eventueel gemengd met brekerzand of slakkenzand.

Opmerking

Waar in de BRL wordt gesproken over 'straten' mag in het geval van mechanisch aanbrengen van verhardingselementen 'vlijen' worden gelezen.

3 EISEN TE STELLEN AAN HET RESULTAAT

3.1 Materialen

De door de certificaathouder geleverde materialen dienen, tenzij anders overeengekomen, te voldoen aan de toepasselijke producteisen als opgenomen in:

- Betonnen elementen
 - BRL 1104 Bedrijfsvloerplaten van constructief beton
 - BRL 2312 Betonstraatstenen
 - BRL 2313 Betontegels
 - BRL 2314 Betonbanden
 - BRL 2317 Waterdoorlatende bestratingselementen
 - BRL 2320 Grasbetontegels
- Keramische elementen
 - BRL 2360 Straatbaksteen
- Natuursteenelementen
 - Hoofdstuk 4 van NEN-EN 1341 Platen van natuursteen
 - Hoofdstuk 4 van NEN-EN 1342 Keien van natuursteen
 - Hoofdstuk 4 van NEN-EN 1343 Banden van natuursteen
- Funderingsmaterialen
 - BRL 2307 AEC-bodemas voor ongebonden toepassing in grond- en wegebouwkundige werken
 - BRL 2506 Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegebouw, grondbouw en werken
 - BRL 9302 E-bodemas en KV-slak in ongebonden toepassing
 - BRL 9304 Fosforslak en fosforslakmengsel voor toepassing in GWW-werken
 - BRL 9310 LD-staalslakmengsel voor toepassing in wegebouw en LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken
 - BRL 9311 Gerecycled grind voor toepassing op daken, in ongebonden lagen in civiele werken en als toeslagmateriaal voor asfalt
 - BRL 9322 Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen

Zand in aanvulling of ophoging, draineerzand, zand in zandbed en brekerzand dienen te voldoen aan de eisen in respectievelijk artikel 22.06.01, 22.06.02, 22.06.03 en 31.46.03 van de Standaard 2010.

Indien de certificaathouder grond levert dient een grondbewijs te zijn overlegd van een daartoe op grond van BRL 9335 gecertificeerd bedrijf. De grond dient te voldoen aan de overeengekomen categorie. Indien geen categorie is vastgelegd, dient de grond van de categorie 'schoon' te zijn.

3.2 Fundering

3.2.1 Laagdikte en profielhoogte

De afwijking van de laagdikte van de fundering mag ten hoogste 10 mm bedragen voor de overeengekomen laagdikte tot 250 mm en ten hoogste 20 mm bij een laagdikte groter dan 250 mm.

De bovenzijde van de fundering ten opzichte van het overeengekomen profiel mag ten hoogste 10 mm lager liggen. De bovenzijde van het zandbed mag nergens hoger liggen dan het overeengekomen profiel.

3.2.2 Zandbed

De verdichtingsgraad van zand dient, bepaald overeenkomstig artikel 02.02 proef 3 van de Standaard 2010, te voldoen aan artikel 22.02.06 lid 04 t/m 06 van de Standaard 2010.

De indringingsweerstand van het zand als aanvulling van sleuven, bepaald overeenkomstig artikel 24.05.01 van de Standaard 2010, dient te voldoen aan artikel 24.02.06, lid 02 van de Standaard 2010.

3.2.3 Ongebonden funderingen

De verdichtingsgraad van steen of steenachtige materialen, bepaald volgens artikel 28.17.01-04 van de Standaard, dient te voldoen aan de in het ontwerp, de aanbod- of vraagspecificatie aangegeven verdichtingsgraad.

3.2.4 Gebonden funderingen

De verdichtingsgraad van het zandcement, bepaald overeenkomstig artikel 28.25.06 van de Standaard 2010 dient te voldoen aan de in het ontwerp, de aanbod- of vraagspecificatie aangegeven verdichtingsgraad.

De indringingsweerstand direct na het verdichten dient, bepaald overeenkomstig artikel 24.05.01 van de Standaard 2010, te voldoen aan de eis voor zand overeenkomstig artikel 24.02.06, lid 02 van de Standaard 2010.

3.3 Putten, kolken en overige afwateringselementen

3.3.1 Helling

De helling van het bovenvlak van kolken en afwateringselementen dient het profiel van de weg respectievelijk het trottoir te volgen.

3.3.2 Aanvulling

De aanvulling rondom de te stellen kolken en afwateringselementen dient te zijn verdicht.

3.4 Opsluitingen

3.4.1 Algemeen

De bestrating dient zodanig te zijn opgesloten, dat er onder invloed van het beoogde verkeer geen directe zijdelingse verplaatsing optreedt.

3.4.2 Maatvoering

Alle banden dienen zuiver in de richting en volledig dragend op de juiste hoogte te zijn gesteld.

De voegwijdte gemeten aan de bovenzijde tussen twee aansluitende betonbanden mag niet meer dan 5 mm bedragen.

Passtukken dienen zuiver pas te zijn gemaakt of op maat te zijn geleverd. De lengte van ter plaatse pas gemaakte passtukken dient ten minste 500 mm te bedragen.

3.5 Straatwerk

3.5.1 Straatlaag

Het straatwerk dient te zijn aangebracht op een straatlaag van straatzand, brekerzand, split of gestabiliseerd zand van ten minste 40 mm. Op funderingen dient ten hoogste 70 mm straatzand of ten hoogste 50 mm brekerzand of split te zijn aangebracht.

3.5.2 Dwarsprofiel

Het dwarsprofiel van straatstenen dient gewijzigd tonrond te zijn, tenzij anders is overeengekomen.

Het afschot van bestrating in straatstenen dient ten minste 20mm/m en ten hoogste 40mm/m te bedragen.

Een bestrating bestaande uit betontegels met eenzijdige afwatering dient een porring te hebben van H/16 met een minimum van 5 mm. In het geval van tweezijdige afwatering dient de porring H/8 te bedragen met een minimum van 5 mm.

3.5.3 Hoogteligging

De bovenkant van de verharding dient gelijk met of ten hoogste 5 mm boven de bovenkant van de putafdekkingen te liggen. Langs de zijkant van de verharding dient de bovenkant van de verharding gelijk met of ten hoogste 10 mm boven de op de verharding aansluitende kantlagen, kolkinlaten of andere langs de zijkant van de verharding opgenomen elementen te liggen.

Straatwerk dient 10 tot 20 mm boven de aansluitende kantopsluitingen te liggen, tenzij deze kantopsluitingen deel uitmaken van een gootconstructie.

De afwijking van de lagen onderling in het overeengekomen verband (de strakheid) zowel haaks als diagonaal gemeten, mag over een lengte van 5 m niet meer bedragen dan 20 mm.

De afwijking in de hoogteligging ten opzichte van het overeengekomen langs- en dwarsprofiel mag, gemeten met behulp van een profielwaterpas, ten hoogste 10 mm bedragen.

De afwijking in de vlakheid in langsrichting van de bestrating- of kantopsluiting mag, gemeten onder de rei van 3 m lengte ten hoogste 5 mm bedragen.

De afwijking in de hoogteligging tussen onderling aansluitende gelijksoortige elementen van de bestrating of de kantopsluiting mag bij oplevering niet meer dan 2 mm bedragen.

3.5.4 *Passtukken*

In het straatwerk mogen geen passtukken van straatstenen of tegels zijn verwerkt, die kleiner zijn dan een halve straatsteen of tegel. In een enkele rij mogen niet meer dan twee passtukken zijn verwerkt, behoudens in het geval van stroomlagen die in bochten verlopen.

3.5.5 *Voegen*

De breedte van de voegen tussen de elementen onderling dient te zijn afgestemd op de eigenschappen van de verhardingselementen en zodanig te zijn gekozen dat de verhardingselementen niet zijdelings kunnen bewegen.

De keuze van het voegmateriaal dient met het oog op de waterdichtheid of de waterdoorlatendheid van het straatwerk te zijn afgestemd op het materiaal van de straatlaag en funderingsconstructie.

De voegen tussen de elementen dienen volledig te zijn gevuld.

3.5.6 *Straatstenen*

Straatstenen dienen in verband te worden gestraat.

Het aansluiten van bestratingen bij putten, kolken en dergelijke dient te zijn uitgevoerd met een volle krans, bestaande uit een streklaag, waartegen het verband is pas gemaakt.

Bij het pas maken van de bestratingen mogen geen kleinere stukken zijn verwerkt dan een halve steen.

De stenen dienen verticaal nauwkeurig op maat en recht te zijn afgehakt of geknipt. Er mogen geen stenen zijn verwerkt die zijn pas gemaakt onder een kleinere hoek dan 45°. Bij hak- of knipwerk dient het straatwerk in verband te blijven. De afgehakte stenen mogen niet op de kop zijn gestraat.

3.5.7 *Goten*

De te stellen goten dienen zodanig te zijn gestraat dat er altijd een afwatering is van ten minste 5 mm per strekkende meter goot, in de richting van de kolk. Indien de goot een molgoot is, geldt het bepaalde in artikel 31.42.03 lid 05 van de Standaard 2010.

3.5.8 *Tegels*

Tegels dienen over de gehele oppervlakte dragend en aaneengesloten te zijn gelegd.

Trottoirtegelbestratingen dienen hoofdzakelijk in halfsteensverband te zijn gestraat, onder eenzijdig afwaterend profiel met een porring van H/16.

3.5.9 *Natuursteen keien*

Keien dienen te zijn gestraat op het staarteind in het overeengekomen verband. Voor het verkrijgen van een goed verband dienen verband- en paskeien te zijn gebruikt.

Keien in een rij mogen in breedte niet meer dan 10 mm verschillen.

Ter plaatse van de kantopsluitingen dient ten minste 1 streklaag te zijn aangebracht.

3.5.10 *Herstraten*

Bij herstraten dienen uitkomende en nieuwe bestratingmaterialen naar soort gescheiden en in aaneengesloten vakken te zijn verwerkt.

3.5.11 *Aanstraten van leidingsleuven*

Uitkomende bestratingmaterialen dienen, schoon en heel, overeenkomstig het aanwezige verband te zijn gestraat.

Bij het afstoppen of aanhakken mogen geen kleinere elementen zijn verwerkt dan een halve steen of tegel.

De afwijking in de hoogteligging tussen onderling aansluitende gelijksoortige elementen van de bestrating mag bij oplevering niet meer dan 2 mm bedragen.

De bestrating in het hart van de sleuf aanbrengen met tonrondte. Het afschot bedraagt ten minste 40 mm/m en ten hoogste 80 mm/m bij straatstenen en keien en ten minste 20 mm/m en ten hoogste 40 mm/m bij tegels .

4 EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES

4.1 Beoordeling offerteaanvraag

De certificaathouder dient de offerteaanvraag te beoordelen op de risico's voor de certificaathouder en de opdrachtgever en op de uitvoerbaarheid van het ontwerp ten aanzien van de verwerkingsmethode, werkruimte, planning, bestratingmateriaal, beschikbaarheid personeel en materieel.

4.2 Offerte en overeenkomst

De certificaathouder legt de voorwaarden voor de uit te voeren werkzaamheden schriftelijk vast in een offerte en/of een overeenkomst. Daarin zijn ten minste de volgende onderwerpen opgenomen:

- Omschrijving van de door de certificaathouder uit te voeren werkzaamheden
- Eenduidige vermelding van of verwijzing naar de uitgangspunten van de offerte
- Geplande start en looptijd van de werkzaamheden
- Afspraken ten aanzien van omgevingsmanagement
- Algemene voorwaarden

Indien er sprake is van hergebruik van elementen dienen in de offerte en/of de overeenkomst afspraken ten aanzien van keuring van beschadigde elementen te worden opgenomen, tenzij het bestek of de werksomschrijving hierin voorziet.

Indien de opdrachtgever de opdracht schriftelijk bevestigt dient de certificaathouder de opdracht te vergelijken met (de uitgangspunten van) de offerte. In geval van afwijkingen dient de certificaathouder zich te vergewissen van de consequenties en daarnaar aantoonbaar te handelen.

De certificaathouder zal de afwijkingen tussen offerteaanvraag en offerte respectievelijk de afwijkingen tussen de offerte en de opdracht proactief en terstond communiceren met de opdrachtgever met als doel latere interpretatieverschillen te voorkomen.

Indien een project, als gevolg van expliciet door de opdrachtgever gestelde, afwijkende eisen, niet overeenkomstig deze beoordelingsrichtlijn kan worden uitgevoerd, dient expliciet en gemotiveerd in de offerte en/of in de overeenkomst te worden vermeld, op welk onderdeel het straatwerk niet aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn zal voldoen.

4.3 Meer en minder werk

De certificaathouder dient afwijkingen van het bestek, de werksomschrijving en/of het kwaliteitsplan, die tijdens de uitvoering nodig of noodzakelijk blijken, voorafgaand aan de realisatie ervan te melden bij de opdrachtgever. De certificaathouder doet bij de melding of zo snel mogelijk erna een schriftelijke opgave van de kosten van het eventueel door de afwijking ontstane meer of minder werk.

4.4 Ontwerp

4.4.1 *Bestek of technische omschrijving*

Het ontwerp van het straatwerk dient voor aanvang van de werkzaamheden te zijn vastgelegd in een bestek, aanbodsspecificatie en/of technische omschrijving en/of tekening van het werk aangevuld met een straatwerkplan (ontwerp) conform paragraaf 4.2 van CROW publicatie 324 en eventueel een nota van inlichtingen, tekeningen en eventueel berekeningen.

Indien er door of namens de opdrachtgever geen bestek of technische omschrijving van het werk wordt opgesteld, dient de certificaathouder zelf een werkomschrijving te maken.

Het bestek of de technische omschrijving dient ten minste de volgende onderdelen te omvatten (voor zover de onderdelen zijn opgenomen in de uitvraag):

- het ontwerp in relatie tot het beoogde gebruik (wegtype en verkeersbelasting);
- specificaties van alle toe te passen materialen;
- maatvoering en opbouw van de funderingsconstructie;
- verdichtingsgraad van de funderingsmaterialen;
- hoogtematen ten opzichte van het bouwpeil;
- doorsneden van aansluitingen op (onderdelen van) bouwwerken;
- profielen;
- beschikbaarheid en toegankelijkheid van het werkterrein;
- benodigde maatregelen in verband met de omgeving.

4.4.2 *Ontwerp van de fundering*

Het ontwerp van de fundering moet zijn gebaseerd op de resultaten van grondmechanisch onderzoek rekening houdend met de te verwachten belastingen en de optredende zettingen.

In het ontwerp van de fundering moeten de maatregelen ter voorkoming van ongelijkmatige zettingen ten gevolge van verstijvingen in de ondergrond (zoals bij funderingspoeren en gefundeerde balken) zijn vastgelegd. Tevens moet in het ontwerp een funderingsopbouw zijn aangegeven.

4.4.3 *Controle van het ontwerp*

De certificaathouder dient het bestek, de berekeningen en tekeningen te verifiëren op volledigheid ten aanzien van de uitgangspunten in deze beoordelingsrichtlijn, de wettelijke voorschriften en binnen de branche geldende en geaccepteerde richtlijnen en de uitvoerbaarheid van het project.

Bij de verificatie van het ontwerp dient de certificaathouder na te gaan of het bestek c.q. de werkomschrijving, de berekeningen en tekeningen met elkaar in overeenstemming zijn. Indien in één of meer onderdelen tekortkomingen worden geconstateerd bij de verificatie door de certificaathouder, dan dient deze hiervan schriftelijk melding te maken bij de opdrachtgever. Hierbij dient de certificaathouder

de opdrachtgever er op te wijzen als niet kan worden voldaan aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

4.5 Werkvoorbereiding

4.5.1 Gegevens

De certificaathouder dient voor aanvang van de uitvoering van de bestratingswerkzaamheden de benodigde gegevens te verzamelen, zoals

- Sonderingen
- Bodemopbouw
- Milieutechnische bodemkwaliteit
- Kabel- en leidinginformatie
- Verkeerssituatie

De certificaathouder dient ter verkrijging van kabel- en leidinginformatie een graafmelding te doen bij de bevoegde instantie.

4.5.2 Beoordeling startsituatie

De certificaathouder dient voor de start van de uitvoering van de bestratingswerkzaamheden te beoordelen of de situatie (nog) overeenkomt met de uitgangspunten in de overeenkomst.

In de beoordeling worden ten minste de volgende aspecten te worden opgenomen:

- de kwaliteit van de ondergrond aan de hand van sonderingsgegevens;
- het te gebruiken materiaal bij hergebruik of directielevering;
- de aanwezigheid van kabels en leidingen aan de hand van een graafmelding;
- de aanwezigheid van obstakels;
- de grondwaterstand;
- de bodemkwaliteit aan de hand van een bodemkwaliteitskaart.

De certificaathouder dient bij constatering van afwijkingen deze afwijkingen aan de opdrachtgever te melden en afspraken te maken hoe hiermee om te gaan. De afspraken dienen schriftelijk te worden vastgelegd.

4.5.3 Straatwerkplan

Voor de start van de uitvoering van elk project dient door de certificaathouder een straatwerkplan overeenkomstig bijlage V van CROW publicatie 324 te worden opgesteld. Het straatwerkplan kan zowel hard-copy als digitaal zijn.

4.5.4 Kwaliteitsplan

De certificaathouder dient voor de start van de uitvoering van de bestratingswerkzaamheden een kwaliteitsplan op te stellen als bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard 2010 en waarvan de inhoud voldoet aan artikel 01.20.02 van de Standaard 2010.

Indien de aard of de omvang van het werk dat vereist dient het kwaliteitsplan tevens een V&G-plan overeenkomstig artikel 1.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit te omvatten.

4.5.5 Verkeersmaatregelenplan

De certificaathouder dient een verkeersmaatregelenplan op te stellen waarin de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen en de bijbehorende planning zijn beschreven. De tijdelijke verkeersmaatregelen dienen in overeenstemming te zijn met CROW publicatie 96a/96b.

Toelichting

Op grond van de Wegenverkeerswet is voor alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden alleen de wegbeheerder bevoegd verkeersmaatregelen voor te schrijven. In de praktijk zal een verkeersmaatregelenplan worden opgesteld door de opdrachtgever of ter goedkeuring aan de opdrachtgever worden voorgelegd.

4.5.6 Algemeen tijdschema

De certificaathouder dient een algemeen tijdschema als bedoeld in §26 van de UAV 2012 op te stellen en aan de opdrachtgever ter beschikking te stellen.

4.5.7 Omgevingsmanagement

De certificaathouder dient een projectgericht BLVC-plan op te stellen. De certificaathouder dient het BLVC-plan ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever.

Het BLVC-plan dient ten minste te bestaan uit de volgende onderdelen:

- Toelichting Project: Administratieve gegevens en betrokken partijen.
- Omgevingsscan: Nauwkeurige omschrijving van de omgeving.
- Risicoanalyse: Risico's die de planning van het project kunnen beïnvloeden, met oplossingsrichtingen.
- Faseringsplan: Verkeerstechnisch: plaatsen van afzettingen en dergelijke.
- Verkeersmaatregelenplan: Omleiding van verkeersstromen tijdens de werkzaamheden.
- Leefbaarheid: geluidsoverlast en trillingshinder. Ophaal (huis)afval, schoonhouden werkterrein en omgeving. Ordelijk werkterrein. Goede verlichting.
- Veiligheid: Fysieke en sociale veiligheid tijdens de werkzaamheden
- Communicatieplan: Communicatie over het project tijdens de verschillende fasen ten behoeve van binnen en in de directe omgeving van het project betrokken bewoners, bedrijven en bezoekers.

De informatieoverdracht in het communicatieplan dient ten minste de volgende onderdelen te omvatten:

- Omschrijving van de werkzaamheden
- Tijdschema
- Werkterrein
- Consequenties voor betrokkenen
- Tijdelijke bereikbaarheid gebouwen
- Bereikbaarheid voor hulpdiensten
- Tijdelijk parkeren
- Bijzondere situaties: begrafenis, trouwerij, etc.
- Contactgegevens contactpersoon

De certificaathouder dient aantoonbaar afspraken te maken met de bij het werk betrokken medewerkers en onderaannemers over het gedrag op en in de omgeving van het project ten aanzien van parkeren, werktijden, geluid(overlast), en dergelijke. Deze afspraken kunnen onderdeel zijn van de instructie als bedoeld in paragraaf 4.5.11.

4.5.8 *Personele bezetting*

Per project stelt de certificaathouder een medewerker aan die verantwoordelijk is voor:

- het toepassen van het kwaliteitsbeleid
- het uitvoeren van het betreffende project conform kwaliteitssysteem
- het naleven van het straatwerkplan van het betreffende project
- het naleven door de projectmedewerkers van de veiligheidsinstructies op het project

Deze medewerker is eerste aanspreekpunt voor het project voor betrokken partijen zoals opdrachtgever en bevoegd gezag.

De kennis en ervaring van medewerkers, die het straatwerk overeenkomstig deze beoordelingsrichtlijn uitvoeren, dient te worden afgestemd op de verwerkingsmethode (handmatig, gemechaniseerd, bijzondere verbanden). De medewerkers dienen afhankelijk van de verwerkingsmethode te voldoen aan de eisen als opgenomen in paragraaf 5.2.

4.5.9 *In te zetten materieel*

De certificaathouder dient het in te zetten materieel te beoordelen op de geschiktheid voor het desbetreffende project en de effecten op de omgeving (o.a. geluid, trillingen).

Het in te zetten materieel dient overeenkomstig de toepasselijke wettelijke eisen (o.a. Arbeidsomstandighedenwet, Machinerichtlijn) te zijn gekeurd door een aantoonbaar deskundig en bevoegd keurmeester. Een geldig keuringsbewijs dient bij het materieel aanwezig te zijn.

Indien het materieel gebruik maakt van de openbare weg dient het te voldoen aan het Voertuigenreglement (Verkeerswet).

4.5.10 Meetmiddelen

De certificaathouder dient, indien gebruik wordt gemaakt van meetmiddelen, voorafgaand aan de uitvoering de geschiktheid en de correcte werking van deze middelen te beoordelen.

4.5.11 Instructie

De certificaathouder dient de op een project in te zetten medewerkers en onderaannemers aantoonbaar te instrueren omtrent de project-specifieke zaken met betrekking tot de uitvoering van het werk, bijzondere risico's, de arbeidsomstandigheden en de omgeving.

4.6 Uitvoering

4.6.1 Logboek

Gedurende de uitvoering van het straatwerk zal een daartoe door de certificaathouder aangewezen medewerker op het project een logboek bijhouden overeenkomstig het model volgens bijlage VI van CROW publicatie 324.

4.6.2 Kwaliteitsregistraties

De certificaathouder dient kwaliteitsregistraties bij te houden volgens het kwaliteitsplan als bedoeld in paragraaf 4.5.4

Op verzoek van de opdrachtgever verstrekt de certificaathouder kopieën van de kwaliteitsregistraties aan de opdrachtgever.

4.6.3 Verkeersmaatregelen

De certificaathouder dient de voor de toe te passen verkeersmaatregelen benodigde voorzieningen aan te brengen, in stand te houden en te verwijderen volgens het verkeersplan als bedoeld 4.5.5

4.7 Uitvoeringseisen

4.7.1 Algemeen

Het straatwerk dient zodanig te worden uitgevoerd dat wordt voldaan aan de eisen als opgenomen in hoofdstuk 3 van deze beoordelingsrichtlijn.

4.7.2 Fundering

4.7.2.1 Algemeen

De fundering dient gelijkmatig en zonder kuilen, geulen en gaten, die het straatwerk nadelig kunnen beïnvloeden, te worden aangebracht.

De fundering dient in het overeengekomen profiel te zijn aangebracht. De fundering dient zodanig te zijn geprofileerd dat hierop de straatlaag en de bestrating kunnen worden aangebracht.

4.7.2.2 Zandcementmengsels

Het verwerken en verdichten van zandcementmengsels dient plaats te vinden binnen 12 uur na mengen.

De opslag dient plaats te vinden onder geconditioneerde omstandigheden, waarbij kluitvorming dient te worden voorkomen.

Bij opslag en transport van zandcement dient te worden voorkomen dat vermenging met andere materialen ontstaat.

Binnen 1 uur na verdichten dient het afgewerkte zandcement te worden nabehandeld om uitdroging te voorkomen.

4.7.2.3 Controle van de verdichtingsgraad

Per 500 m² aangebracht zandbed, ongebonden funderingsmateriaal of zandcementmengsel dient ten minste eenmaal de verdichtingsgraad te worden bepaald met een minimum van 3 metingen per aaneengesloten verhardingsoppervlak.

4.7.3 Kolken

Indien de ondergrond niet voldoende draagkracht heeft, dient er grondverbetering te worden toegepast.

De te graven sleuven dienen niet dieper te worden uitgegraven dan nodig. De onderkant van de ontgraving dient gelijkmatig van hoogte te zijn.

4.7.4 Opsluitingen

De betonbanden dienen te worden gesteld voordat de aansluitende verharding wordt aangebracht.

Onmiddellijk na het stellen of aanbrengen van de banden dient de aanvulling achter de kantopsluiting te worden aangebracht en verdicht.

Voor het opnieuw stellen van banden mogen alleen hele, onbeschadigde banden worden gebruikt.

4.7.5 Straatlaag

Op de fundering dient een straatlaag overeenkomstig de eisen in paragraaf 3.5.1 te worden aangebracht.

4.7.6 *Straatwerk*

4.7.6.1 *Algemeen*

Na het aanbrengen van de verhardingselementen dienen alle ongerechtigheden, hak- en knipverliezen te worden verwijderd en het straatwerk te worden schoongeveegd alvorens het straatwerk te bezanden en in te vegeen.

Het straatwerk dient regelmatig te worden bezand en ingeveegd met straatzand overeenkomstig artikel 31.46.01 van de Standaard 2010.

Om te bereiken dat de voegen volledig worden gevuld en het straatwerk voldoende vlak wordt aangebracht dient na het bezanden en invegen het straatwerk te worden ingetrild met een trilplaat. Indien nodig om een volledige vulling van de voegen te bereiken dient het straatwerk vervolgens te worden ingewassen (inwateren).

Na inwassen dient het straatwerk opnieuw te worden bezand en ingeveegd met straatzand overeenkomstig artikel 31.46.01 van de Standaard 2010 en opnieuw te worden ingetrild.

Na het intrillen de voegen controleren. Alle voegen dienen volledig te zijn gevuld. Het afstrooien en invegen zo vaak herhalen dat geen verdere vulling van de voegen meer mogelijk is.

Voor ingebruikname van de bestrating dient het overtollige zand van het bestrate oppervlak te worden verwijderd.

Op een volgens planning vast te stellen tijdstip, ongeveer 2 maanden na het aanbrengen, dient het aangebrachte straatwerk opnieuw te worden bezand en ingeveegd.

4.7.6.2 *Tegels*

Bij het anders leggen van tegelbestratingen dan met de tegelhamer wordt de gelegde bestrating voor het afstrooien en invegen afgetrild met een tegel-trilplaat.

4.7.6.3 *Natuurstenen keien*

De keien dienen vast en onder profiel te worden gestraat met gebruikmaking van een keihamer. Het plaatsen van keien moet zodanig geschieden dat deze vol in het zandbed komen te liggen, waarbij elke kei op de juiste manier wordt belast.

4.7.6.4 *Herstraten*

In geval het wegvak tussentijds voor openbaar verkeer wordt vrijgegeven dient voorafgaand aan de vrijgave ter verbinding van het nieuwe werk met het oude, een aansluiting te worden gemaakt door tijdelijk aanstraten onder een helling niet steiler dan 1:20.

Bij herbestratingen dienen de uitgebroken stenen en keien te worden schoongemaakt alvorens ze weer te straten.

Bij hertegelen dienen de uitgebroken tegels te worden schoongemaakt alvorens ze weer te leggen.

4.8 Werkterrein

Het werkterrein dient veilig te zijn voor omwonenden en gebruikers.

De certificaathouder dient de verkeersvoorzieningen dagelijks te inspecteren en eventuele gebreken terstond te herstellen.

Bij inzet van machines dient de certificaathouder maatregelen (afzetting, signalering, e.d.) te nemen om gevaar voor medewerkers en voorbijgangers zo veel mogelijk te voorkomen.

Materieel of onderdelen daarvan, dat niet wordt gebruikt, dient op het opslagterrein te worden opgeslagen.

Vrijkomende materialen voor hergebruik dienen te worden opgeslagen op een afgesloten opslagterrein.

Dagelijks dient, bij beëindiging van de dagproductie van het straatwerk, alle losse materiaal en afval op het werkterrein te worden opgeruimd en afgevoerd of opgeslagen in daarvoor bestemde (gesloten) container.

De certificaathouder dient afval, zoals hak- en knipverliezen, folie, pallets, en dergelijke, overeenkomstig de daarvoor geldende (milieu)richtlijnen af te voeren.

4.9 Oplevering

De certificaathouder dient het werk vrij van ongerechtigheden, zoals hak- en knipverliezen, folie, pallets, en dergelijke op te leveren.

De certificaathouder dient een werk schriftelijk op te leveren aan de opdrachtgever. De certificaathouder dient een procedure te hebben voor het opleveren van straatwerk. De procedure omvat een opneming van het werk als bedoeld in §9 van de UAV 2012 en een schriftelijke vastlegging van de bevindingen tijdens de opneming in een proces-verbaal van oplevering.

5 EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER

5.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor het KOMO-procescertificaat "Straatwerk", dient de certificaathouder te voldoen aan de volgende voorwaarden:

- De organisatie dient te staan ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel;
- De activiteiten volgens de inschrijving het handelsregister dienen betrekking te hebben op de werkzaamheden als bedoeld in deze beoordelingsrichtlijn;
- De organisatie dient te beschikken over een arbobeleidsplan en –jaarplan, dan wel een geldige RI&E of een geldig VCA-certificaat.

5.2 Deskundigheid en ervaring

Per functie van de bij de uitvoering van het straatwerk betrokken medewerkers dient de certificaathouder de deskundigheid- en ervaringseisen aantoonbaar vast te stellen en ervoor zorg te dragen dat hieraan wordt voldaan en dat de deskundigheid op peil blijft.

De uitvoerende medewerkers dienen aantoonbaar te beschikken over relevante kennis en ervaring als bedoeld in de eerste alinea. Daaraan wordt geacht te zijn voldaan indien ten minste 60% van de uitvoerende medewerkers in het bezit is van het vakdiploma op niveau 3 voor straatmakers en niveau 2 voor machinisten van bestratingssmachines.

5.3 Materieel

De certificaathouder dient uitsluitend materieel in te zetten, dat aantoonbaar voldoet aan de wettelijke eisen ten aanzien van veiligheid, gezondheid en milieu. Een veiligheidskeuring van bestratingssmachines dient te zijn uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde instelling.

5.4 Meetmiddelen

Indien dat noodzakelijk is om geldige resultaten te bewerkstelligen, moeten de meetmiddelen:

- met gespecificeerde tussenpozen of voorafgaand aan gebruik zijn gekalibreerd of geverifieerd volgens meetstandaarden, die herleidbaar zijn tot (inter)nationale meetstandaarden; wanneer deze standaarden niet bestaan, dan moet de basis die is gebruikt voor de kalibratie of verificatie worden geregistreerd;
- indien nodig worden gejusteerd of opnieuw gejusteerd;
- worden geïdentificeerd zodat de kalibratiestatus kan worden bepaald;
- worden beveiligd tegen justeren dat het meetresultaat ongeldig zou maken;

- worden beveiligd tegen beschadiging en achteruitgang tijdens behandeling, onderhoud en opslag.

Wanneer is gebleken dat de meetapparatuur niet overeenkomstig de eisen functioneert dient de certificaathouder de geldigheid van de voorgaande meetresultaten te beoordelen en te registreren.

5.5 Verzekering tegen aansprakelijkheid

De certificaathouder dient zijn aansprakelijkheid tijdens en na uitvoering van door de certificaathouder uit te voeren werkzaamheden in het kader van deze beoordelingsrichtlijn verzekerd te hebben door middel van een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering met een minimale verzekerde som van € 1.000.000,00 per aanspraak en € 2.000.000,00 per verzekeringsjaar.

6 EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE CERTIFICAATHOUDER

6.1 Kwaliteitshandboek

De certificaathouder dient te beschikken over een kwaliteitshandboek. Hierin dienen minimaal de werkprocedures als vereist in deze beoordelingsrichtlijn aanwezig te zijn.

Het kwaliteitshandboek kan in elke vorm of soort medium uitgewerkt/opgesteld zijn.

Het kwaliteitshandboek dient door de directie van de certificaathouder te worden onderschreven en getekend. Vervolgens dient de directie, of een daartoe gemachtigde verantwoordelijke, schriftelijk aan de betrokken medewerkers opdracht te geven tot gebruik en toepassing van dit kwaliteitshandboek.

De directie dient een verantwoordelijke aan te stellen voor het beheer en onderhoud van het kwaliteitshandboek. Dit is tevens de contactpersoon voor de certificatie-instelling.

6.2 Organisatie

De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de medewerkers van de certificaathouder, met betrekking tot de werkzaamheden in het kader van deze beoordelingsrichtlijn, moeten zodanig worden toegewezen dat het volledige proces gewaarborgd is, overeenkomstig hetgeen is vastgelegd in het kwaliteitshandboek.

De certificaathouder dient in het kwaliteitshandboek vast te leggen welke personen binnen de organisatie deelnemen aan dit certificaat.

6.3 Interne kwaliteitsbewaking

De volgende aspecten dienen een onderdeel te zijn van het kwaliteitssysteem van de certificaathouder:

- IKB-schema;
- Beheersing van de meetapparatuur
- Beheersing van het materieel;
- Beheersing van documentatie;
- Klachtenbehandeling.

6.3.1 IKB-schema

Als onderdeel van het kwaliteitssysteem dient de certificaathouder te beschikken over een door een bevoegde functionaris van de certificaathouder geautoriseerd IKB-schema en dient de instemming te verkrijgen van de certificatie-instelling.

Het IKB-schema dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

| Controlepunt | Verantwoordelijke | Wanneer |
|--|--------------------|---|
| Beoordeling offerteaanvraag | Directie | Voor uitbrengen offerte |
| Controle van het ontwerp (bestek, tekeningen) | Projectleider | Voor uitbrengen offerte |
| Beoordeling opdracht | Directie | Binnen een week na ontvangst |
| Controle volledigheid benodigde gegevens | Projectleider | Voor aanvang werkzaamheden |
| Controle competenties projectmedewerkers/inhuur | Projectleider | Voor inzet medewerkers |
| Controle geschiktheid materieel | Projectleider | Voor inzet materieel |
| Controle toestemmingen, vergunningen en graafmelding (indien van toepassing) | Projectleider | Uiterlijk twee weken voor start voorbereidende werkzaamheden op locatie |
| Controle logboek | Projectleider | Periodiek tijdens de uitvoering van het werk |
| Controle verkeersmaatregelen | Uitvoerder/voorman | Dagelijks |
| Controle verdichtingsgraad | Uitvoerder/voorman | Voor aanbrengen straatlaag |
| Controle hoogteligging putafdekkingen e.d. | Uitvoerder/voorman | Voor aanbrengen straatlaag |
| Controle vulling van de voegen | Uitvoerder/voorman | Voor oplevering |

6.3.2 *Beheersing van de meetapparatuur*

De certificaathouder dient ervoor zorg te dragen dat de in te zetten meetapparatuur in goede staat van onderhoud is en wordt gehouden.

De certificaathouder dient te beschikken over een geldig kalibratiecertificaat van niet ouder dan twee jaar van elk van de meetapparaten. Bij de meetapparatuur dient een (kopie van het) kalibratiecertificaat aanwezig te zijn.

6.3.3 *Beheersing van het materieel*

De certificaathouder dient ervoor zorg te dragen dat het in te zetten materieel in goede staat van onderhoud is en wordt gehouden.

6.3.4 *Beheersing van de documentatie*

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure waarin is opgenomen hoe de certificaathouder algemene documenten beheert, zoals:

- Kwaliteitshandboek
- Kalibratiecertificaten
- Rapportages van bedrijfsbezoeken en externe controles door de certificatie-instelling

In de procedure dient tevens te zijn beschreven hoe de certificaathouder archivering heeft geregeld.

6.3.5 *Klachtenbehandeling*

De certificaathouder dient over een gedocumenteerde procedure te beschikken voor de behandeling van klachten van opdrachtgevers.

De certificaathouder dient de klacht binnen redelijke termijn onderzoeken en de klager te informeren over de termijn waarbinnen de klacht zal worden afgehandeld. Indien deze termijn niet kan worden gehaald, dient de certificaathouder de klager om uitstel te verzoeken.

De procedure moet onder andere het volgende aangeven:

- De wijze waarop klachten worden afgehandeld
- De verantwoordelijke functionarissen met betrekking tot klachtbehandeling
- De registratiewijze van klachten (met daarbij de datum, de aard, oplossing en eventueel de oorzaak)
- De terugkoppeling van de uitslag van het onderzoek naar de afnemer (tevredenheid)
- De interne terugkoppeling van klachten;
- De evaluatie van de oplossing van de klacht;
- De archivering van klachten.

6.4 **Procedure-eisen**

6.4.1 *Algemeen*

Voor wat betreft de algemene administratieve procedures wordt verwezen naar het Certificatie Reglement van de certificatie-instelling.

6.4.2 *Projectaanmelding*

De certificaathouder is verplicht om alle projecten op dit gebied vooraf bij de certificatie-instelling aan te melden.

Indien er sprake is van uitbesteding aan een andere certificaathouder dient dit bij de projectaanmelding te worden aangegeven.

6.4.3 *Uitbesteding*

Een certificaathouder kan besluiten de bestratingswerkzaamheden vallend onder het certificaat uit te besteden.

Voor de beoordeling door de certificerende instelling is in beginsel het bestratingsbedrijf, dat de daadwerkelijk de bestratingswerkzaamheden uitvoert, verantwoordelijk voor het voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn, tenzij het bedoelde bedrijf niet is gecertificeerd. In dat geval is de uitbestedende certificaathouder zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van het straatwerk.

Het eventueel inzetten door een gecertificeerd bedrijf van personeel van andere bedrijven is onder het certificaat mogelijk, mits het betreffende werk altijd wordt uitgevoerd onder toezicht en onder volledige verantwoordelijkheid van de certificaathouder.

Uitbesteding is niet toegestaan indien de certificaathouder ter verwerving van de opdracht eigen referentieprojecten heeft moeten opgeven om aan voor dat project geldende inschrijvingsvoorwaarden te voldoen.

7 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN EN INSTANDHOUDEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

7.1 Algemeen

De (kandidaat-)certificaathouder dient medewerking te verlenen aan de door de certificatie-instelling uit te voeren controlewerkzaamheden, zowel bij het toelatingsonderzoek als bij de reguliere certificaatcontroles, door toegang te verlenen en desgevraagd inzage te verschaffen in alle relevante documenten en dossiers.

7.2 Toelatingsonderzoek

Bij het toelatingsonderzoek controleert de certificatie-instelling of het betreffende bedrijf voldoet aan de gestelde eisen zoals weergegeven in deze beoordelingsrichtlijn. Het onderzoek bestaat uit een beoordeling van het kwaliteitssysteem op de kantoorlocatie ("bedrijfsbezoek") en bij twee projecten in uitvoering.

Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld.

Indien is vastgesteld dat aan de eisen wordt voldaan wordt het KOMO-procescertificaat verleend.

7.3 Externe controle van projecten

De controle door de certificatie-instelling dient ten minste te omvatten de eisen zoals vermeld in hoofdstuk 3 tot en met 6 van deze beoordelingsrichtlijn.

De certificatie-instelling controleert steekproefsgewijs op basis van de door de certificaathouder aangemelde projecten, de planning en de omvang van het project, op het voldoen aan de eisen zoals weergegeven in onderhavige beoordelingsrichtlijn.

De frequentie wordt in principe jaarlijks vastgesteld door het College van Deskundigen van de certificatie-instelling met een minimum van één maal per jaar.

Met ingang van de datum van uitgifte van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie (per kalenderjaar) vastgesteld op ten minste drie maal per kalenderjaar.

Het College van Deskundigen kan met argumentatie hiervan afwijken. Deze controles geschieden zoveel mogelijk onaangekondigd, zonder voorkennis van datum of tijd. In principe worden de op dat tijdstip in uitvoering zijnde werkzaamheden bij de controle betrokken.

Rapportage van de controles zal aan het betreffende bedrijf plaatshebben.

Afwijkingen zullen worden gerapporteerd aan de directie van de certificatie-instelling die zo nodig conform het certificatiereglement tot sancties over kan gaan.

7.4 Bedrijfsbezoek

Naast de controles op in uitvoering zijnde projecten zal eenmaal per jaar door de certificatie-instelling een controle uitgevoerd worden op de totale interne kwaliteitsbewaking (IKB) van het gecertificeerde bedrijf en worden getoetst of nog steeds aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Als bewijs van inschrijving in het Handelsregister dient een uittreksel van het handelsregister van de KvK van niet ouder dan één jaar te worden overlegd.

In overleg met het College van Deskundigen kan met argumentatie worden afgeweken van de controlefrequentie.

Rapportage van het bedrijfsbezoek zal aan het betreffende bedrijf plaatsvinden. Afwijkingen zullen worden gerapporteerd aan de directie van de certificatie-instelling.

7.5 Sanctiebeleid

Door de CI geconstateerde afwijkingen van de eisen in deze BRL dienen door de certificaathouder overeenkomstig certificatiereglement van de CI te worden opgeheven. Bij in gebreke blijven van het (tijdig) opheffen van afwijkingen zal de CI overeenkomstig het certificatiereglement aan de certificaathouder een sanctie opleggen.

8 EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze beoordelingsrichtlijn zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie op basis van de NEN-EN-ISO/IEC 17065.

De externe controle door de certificatie-instelling is vastgelegd in het Certificatiereglement van die instelling. Dit reglement bevat algemene zaken zoals:

- Administratieve afwikkeling
- Kosten en betalingsvoorwaarden
- Publicatierecht
- Aansprakelijkheid en vrijwaring
- Behandeling afwijkingen
- Sancties
- Klachtenregeling
- Beroepsprocedures

De certificatiemedewerkers, die de projectcontroles (paragraaf 7.3) uitvoeren, dienen te voldoen aan de volgende kwalificatie-eisen:

- MBO-denk- en werkniveau in de discipline bouwkunde of civiele techniek of bouw(-breed)gerelateerd
- ingewerkt op het gebied van uitvoering van tot straatwerk

De certificatiemedewerkers, die de bedrijfsbezoeken (paragraaf 7.4) uitvoeren, dienen te voldoen aan de volgende kwalificatie-eisen:

- HBO-denk- en werkniveau in de discipline bouwkunde of civiele techniek of bouw(-breed)gerelateerd
- opleiding lead-auditor

9 EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT

Het procescertificaat bestaat uit een voorblad met de verklaring van de certificatie-instelling en verder een processpecificatie en wenken voor de afnemer.

Voor de lay-out en de modelteksten van het voorblad en de eisen ten aanzien van de indeling en de inhoud van het certificaat wordt verwezen naar www.komo.nl.

Processpecificatie en wenken voor de afnemer zijn opgenomen in bijlage 1 van deze beoordelingsrichtlijn.

10 LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Arbeidsomstandighedenbesluit | Besluit van 15 januari 1997, houdende regels in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid (Arbeidsomstandighedenbesluit, Stb. 1997, 60 met wijzigingen) |
| NEN-EN 1341:2012 en | Platen van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden (uitgave NEN, www.nen.nl) |
| NEN-EN 1342:2012 en | Keien van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden (uitgave NEN, www.nen.nl) |
| NEN-EN 1343:2012 en | Banden van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden (uitgave NEN, www.nen.nl) |
| NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012 en | Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten |
| CROW publicatie 96a/96b: 2005 | Publicatierreeks Werk in Uitvoering (WiU) met toelichtingen, aanvullingen en errata (uitgave CROW, www.crow.nl) |
| CROW publicatie 324: 2013 | Verantwoord aanbrengen elementenverharding – afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk (uitgave CROW, www.crow.nl) |
| SEB Kwaliteitsnormen: 2012 | Kwaliteitsnormen van de Stichting Erkenning voor het Bestratingsbedrijf (SEB), uitgave 2012 |
| Standaard 2010 | Standaard RAW Bepalingen 2010 (uitgave CROW, 2010) |
| UAV 2012 | Besluit vaststelling Uniforme administratieve voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012) Stcrt. 2012, 1567 |
| BRL 1104: 2008 | Bedrijfsvloerplaten van constructief beton |
| BRL 2307: 2008 | AEC-bodemas voor ongebonden toepassing in grond- en wegenbouwkundige werken |
| BRL 2312: 2008 | Betonstraatstenen |
| BRL 2313: 2008 | Betontegels |

| | |
|----------------|--|
| BRL 2314: 2008 | Betonbanden |
| BRL 2317: 2014 | Waterdoorlatende bestratingselementen van beton |
| BRL 2320: 2014 | Grasbetontegels |
| BRL 2360: 2012 | Straatbaksteen |
| BRL 2506: 2012 | Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegebouw, grondbouw en werken |
| BRL 9302: 2012 | E-bodemas en KV-slak in ongebonden toepassing, met wijzigingsblad 2012 |
| BRL 9304: 2012 | Fosforslak en fosforslakmengsel voor toepassing in GWW-werken |
| BRL 9310: 2012 | LD-staalslakmengsel voor toepassing in de wegebouw en LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken |
| BRL 9311: 2008 | Gerecycled grind voor toepassing op daken, in ongebonden lagen in civiele werken en als toeslagmateriaal voor asfalt |
| BRL 9322: 2012 | Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen |
| BRL 9335: 2013 | Grond, met wijzigingsblad 1-5-2013 |

Voor de juiste datum van een beoordelingsrichtlijn en eventuele bijbehorende wijzigingsbladen wordt verwezen naar de Database Beoordelingsrichtlijnen op de website van KOMO.

Bijlage 1: Proceseisen en wenken voor de afnemer

PROCESSPECIFICATIE

Het proces omvat het contracteren, beoordelen van het ontwerp en het voorbereiden en uitvoeren van straatwerk: het aanbrengen van maaiveldinrichting in de vorm van elementenverharding inclusief de fundering en de aansluiting op gebouwen, putten en kolken en overige inrichtingselementen, zoals verkeersbordpalen, lantaarnpalen en straatmeubilair, alsmede de aansluiting op bestaand straatwerk.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer of dit procescertificaat nog geldig is. Raadpleeg hiervoor de website van Stichting KOMO (www.komo.nl) of informeer bij de certificatie-instelling.
2. De certificaathouder dient het opgedragen project vooraf bij de certificatie-instelling te melden en tevens de afnemer te informeren over een mogelijke controle door de certificatie-instelling. De afnemer kan bij de certificatie-instelling verifiëren of deze melding heeft plaatsgevonden.
3. De projecten worden door de certificatie-instelling steekproefsgewijs gecontroleerd.
4. Over de controles wordt door de certificatie-instelling uitsluitend aan de certificaathouder gerapporteerd. Als de afnemer inzage in een controlerapportage wenst, dient de afnemer contact op te nemen met de certificaathouder. De certificaathouder is niet verplicht inzage te verschaffen.
5. In geval van klachten dient de afnemer zich in eerste instantie te wenden tot de certificaathouder. Indien de certificaathouder naar de mening van de afnemer niet adequaat reageert, gaat hij zich in 2e instantie tot de certificatie-instelling.