

Dit voorblad alleen gebruiken voor publicatie van de BRL op de Kiwa website.  
Voor verzending van de BRL aan KOMO dit voorblad verwijderen!

**BRL 52200**  
Concept-Ontwerp 2022-xx-xx

## Beoordelingsrichtlijn

Voor het KOMO® productcertificaat voor

Kunststofleidingssystemen voor vrij verval  
buitenriolering - PVC-U

Vastgesteld door CvD d.d. datum vastgesteld

Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie  
d.d. datum aanvaard



KOMO. Kwaliteit zoals beloofd.

**BRL 52200** (Concept Ontwerp  
2022)

Gepubliceerd d.d. «...-...-20..»

**BEOORDELINGSRICHTLIJN  
VOOR HET KOMO-PRODUCTCERTIFICAAT VOOR  
KUNSTSTOFLEIDINGSSYSTEMEN VOOR VRIJ VERVAL  
BUITENRIOLERING - PVC-U**

*Verplicht bij ter visie legging, in andere gevallen niet toegestaan*

Contactpersoon: Monique Beltman

Email adres: moniquebeltman@kiwa.nl

Vastgesteld door het CvD LSK d.d. ...-...-20...

Aanvaard door de KOMO kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. ...-...-20...



## Voorwoord

Deze KOMO-beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het College van Deskundigen “Leidingsystemen van Kunststof”(LSK), waarin belanghebbende partijen op het gebied van deze BRL zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van de certificatie op basis van deze BRL en stelt deze zo nodig bij. Waar in deze BRL sprake is van “College van Deskundigen” of CvD is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze BRL zal worden gehanteerd door certificatie-instellingen, die hiervoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, in samenhang met hun vastgelegde procedures voor certificatie. In deze BRL is vastgelegd aan welke eisen een aanvrager of houder van een KOMO-productcertificaat moet voldoen en de wijze waarop de certificatie-instelling dit beoordeelt. In haar vastgelegde certificatie procedures is de werkwijze vastgelegd zoals die door de certificatie-instelling wordt gehanteerd bij de uitvoering van:

- Het onderzoek voor de verlening en verlenging van een KOMO-productcertificaat op basis van deze BRL.
- De periodieke beoordelingen ten behoeve van de instandhouding van een afgegeven KOMO-productcertificaat op basis van deze BRL.

In de BRL zijn de volgende onderdelen gewijzigd:

- Update van gehele document volgens de nieuwe KOMO template;
- De achterliggende NEN-EN 1401-1:2009 is ge-update naar 2019;
- §1.7 “Merken en aanduidingen” verplaatst, voorheen §4.4;
- H3 betreft “Eisen aan te verwerken producten en/of materialen” toegevoegd;
- H3 uit oude versie is in deze versie ondergebracht onder §6.2, §6.3 en §7.4;
- H4 2<sup>e</sup> alinea betreft “uitvoeren testen conform CEN/TS 1401-2” toegevoegd;
- H4 3<sup>e</sup> alinea betreft “meetonnauwkeurigheid” toegevoegd;
- H4 4<sup>e</sup> alinea betreft “temperatuur bij testen op locatie” toegevoegd;
- §4.2.1 betreft “Kleur” toegevoegd;
- §3.1.4 betreft “Lijmverbindingen” toegevoegd;
- §4.3 betreft “Wijzigingen” toegevoegd;
- §4.4 Onderzoeksmatrix aangepast i.v.m. ‘witness’-testen (verduidelijking IKB);
- §5.5 betreft “Archivering” toegevoegd;
- §6.5 betreft “Tijdelijk geen productie c.q. levering” toegevoegd;
- Bijlage I verwijderd, is voortaan te vinden op de website van de schemabeheerder.

**Uitgever(s):****Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchillaan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00

Fax 088 998 44 20

info@kiwa.nl

www.kiwa.nl

© 2022 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van deze beoordelingsrichtlijn door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie berusten alle rechten bij Kiwa Nederland B.V. Het gebruik van het wijzigingsblad door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa Nederland B.V. is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.



## Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen</b> .....	<b>5</b>
1.1 Inleiding .....	5
1.2 Toepassingsgebied .....	5
1.3 Geldigheid .....	5
1.4 Relatie met Wet- en regelgeving .....	5
1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011) .....	5
1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen .....	6
1.6 KOMO-productcertificaat .....	6
1.7 Merken en aanduidingen .....	6
<b>2 Terminologie</b> .....	<b>8</b>
2.1 Algemene terminologie en definities .....	8
2.2 Afkortingen .....	8
<b>3 Eisen aan te verwerken producten en/of materialen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Algemeen .....	9
3.1.1 Ongeplastificeerd Poly Vinyl Chloride (PVC-U) .....	9
3.1.2 Rubber afdichting .....	9
3.1.3 TPE afdichting .....	9
3.1.4 Lijmverbindingen .....	9
3.2 Verwerkingsvoorschriften .....	9
3.3 Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling .....	9
<b>4 Eisen te stellen aan het product en/of materialen</b> .....	<b>10</b>
4.1 Producteigenschappen .....	10
4.2 Aanvullende en/of afwijkende eigenschappen .....	10
4.2.1 Kleur .....	10
4.2.2 Vicat verwekingstemperatuur (VST).....	10
4.2.3 SN klassen voor buizen en hulpstukken .....	10
4.2.4 Insteekdieptes .....	11
4.2.5 Buigproef .....	11
4.2.6 Fixering afdichtingen .....	11
4.2.7 Fixering afdichtingen, beproevingsmethode: .....	11
4.2.8 Flexibele hulpstukken .....	11
4.2.9 Hulpstukken met zettingscapaciteit .....	12
4.2.10 Lekktheid van verbindingen met ringafdichtingen van elastomeren .....	12
4.2.11 Cyclische test bij verhoogde temperatuur en luchtdichtheid .....	13
4.3 Wijzigingen .....	13
4.4 Samenvatting producteigenschappen .....	14
<b>5 Eisen aan certificaathouder en de interne kwaliteitsbewaking</b> .....	<b>16</b>
5.1 Algemeen .....	16
5.2 Interne kwaliteitsbewaking .....	16
5.3 Installatie instructies .....	16
5.4 Beheersing van Laboratorium- en meetapparatuur .....	16
5.5 Archivering .....	16
<b>6 Externe conformiteitsbeoordelingen</b> .....	<b>17</b>
6.1 Algemeen .....	17
6.2 Toelatingsonderzoek .....	17
6.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen .....	17
6.4 Tekortkomingen en sanctieprocedure .....	17
6.5 Tijdelijk geen productie c.q. levering .....	18
<b>7 Eisen aan de certificatie-instelling</b> .....	<b>19</b>
7.1 Algemeen .....	19
7.2 Certificatiepersoneel.....	19
7.2.1 Competentie criteria certificatie personeel .....	19
7.2.2 Kwalificatie certificatiepersoneel .....	20
7.3 Rapportage toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen.....	20
7.4 Beslissingen over KOMO-productcertificaat .....	20



7.5	Rapportage aan het College van Deskundigen .....	21
7.6	Interpretatie van eisen .....	21
<b>8</b>	<b>Documenten lijst.....</b>	<b>22</b>
8.1	Publiekrechtelijke regelgeving .....	22
8.2	Normatieve documenten .....	22
8.3	Informatieve documenten .....	22



## 1 Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen

### 1.1 Inleiding

Op basis van de voorschriften in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn (BRL) wordt een KOMO-productcertificaat afgegeven voor Kunststofleidingsystemen voor vrij verval buitenriolering - PVC-U. Met dit productcertificaat kan de certificaathouder aan zijn afnemers aantonen dat een deskundige onafhankelijke organisatie toeziet op het productieproces van de certificaathouder, de kwaliteit van het product en de kwaliteitsborging daaromtrent. Hierdoor mag ervan uitgegaan worden dat het product de kenmerken bezit zoals deze in voorliggende BRL zijn vastgelegd.

De in deze BRL vastgelegde eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, dan wel hiervoor een aanvraag hebben ingediend, en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor de afgifte en instandhouding van een KOMO-productcertificaat voor PVC-U buizen of hulpstukken voor buitenriolering onder vrij verval.

Naast de eisen die in deze BRL zijn vastgelegd stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in hun interne certificatie-procedures.

### 1.2 Toepassingsgebied

De buizen en hulpstukken zijn gemaakt van ongeplastificeerd Poly Vinyl Chloride (PVC-U) en worden toegepast in vrij verval buitenriolering.

De buizen hebben een homogene wand (volwand) en een gladde binnen en buiten kant (gladwandig).

De klassen zoals beschreven in §4.2.3 zijn van toepassing, met de daaraan gekoppelde eisen zoals opgenomen in NEN-EN 1401-1.

Het temperatuurprofiel die de buizen en hulpstukken moeten kunnen weerstaan, is omschreven in NEN-EN 476 hoofdstuk 6.5.

Vrij verval leidingsysteem buiten gebouwen	Buizen, fittingen en verbindingen, moeten geschikt zijn voor een constante waterstroom met een temperatuur van 45°C in geval van $\leq$ DN 200 mm of 35°C voor $>$ DN 200 mm.
--	---

In deze BRL zijn de volgende toepassingsgebieden van toepassing:

- UD toepassing voor producten met  $DN \geq 110$  mm.

met de daaraan gekoppelde eisen zoals opgenomen in NEN-EN 1401-1.

De codes voor het toepassingsgebied zijn gedefinieerd in NEN-EN 1401-1.

### 1.3 Geldigheid

Deze versie van de BRL vervangt de versie van d.d. 10 januari 2017.

De KOMO-productcertificaten die op basis van die versie van de BRL zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op «datum». (6 maanden na vaststelling)

Op basis van de hiervoor vermelde vorige versie van deze BRL mogen tot uiterlijk 3 maanden na publicatie van deze versie nieuwe productcertificaten worden afgegeven.

De geldigheidsduur van het KOMO-productcertificaat is onbeperkt.

De geldigheidsduur kan worden beperkt (beëindigd) door onder meer:

- Een wijziging van deze beoordelingsrichtlijn,
- Het niet voldoen van de certificaathouder aan zijn verplichtingen.

### 1.4 Relatie met Wet- en regelgeving

#### 1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op de producten waarop deze BRL betrekking heeft is geen geharmoniseerde Europese norm van toepassing.

## 1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen

Ten aanzien van de eisen die opgenomen zijn in deze beoordelingsrichtlijn kan de aanvrager, in het kader van externe controle, rapporten van conformiteit beoordelende instellingen overleggen om aan te tonen dat aan de eisen van deze BRL wordt voldaan.

Er zal moeten worden aangetoond dat de betreffende periodieke beoordelingen-, analyse-, test- en/of evaluatierapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de betreffende accreditatienorm die van toepassing is, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen,
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor instellingen die managementsystemen certificeren,
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria,
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor instellingen die producten, processen en diensten certificeren.

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatie-certificaat voor het betreffende onderwerp kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een andere accreditatieinstelling die geaccepteerd is als lid van een multilaterale overeenkomst inzake de wederzijdse erkenning en acceptatie van accreditatie, die binnen EA, IAF en ILAC zijn opgesteld. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie-instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

## 1.6 KOMO-productcertificaat

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden KOMO-productcertificaten afgegeven.

De uitspraken in deze productcertificaten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 3 en 4 en 5 van deze BRL.

Voor de volgende type producten kunnen productcertificaten worden afgegeven:

- PVC-U buizen voor vrij verval buitenriolering, conform hoofdstuk 4, tabel 3;
- PVC-U hulpstukken voor vrij verval buitenriolering, conform hoofdstuk 4, tabel 4.

Het af te geven productcertificaat moet overeenkomen met het model-productcertificaat zoals dat voor deze versie van de BRL op de website van KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) wordt gepubliceerd.

## 1.7 Merken en aanduidingen

Op de producten moet het volgende worden aangebracht:

- Het KOMO- woord- of beeldmerk;
- Fabrieksnaam of handelsmerk\*;
- Materiaalaanduiding\*;
- Klasse-aanduiding;
- Nominale afmetingen;
- Productiecode of productiedatum.

Buizen dienen tenminste één keer per twee meter buislengte te worden gemarkeerd.

Additionele markering voor hulpstukken:

- nominale afmetingen gebaseerd op de nominale buitendiameter van bijbehorende buis;
- hoek in het hulpstuk indien van toepassing\*.

Optionele markering:

- BRL 52200;
- certificaatnummer zonder versie aanduiding, direct achter het KOMO-woord- of beeldmerk.

\* Indien de beschikbare ruimte op de producten gering is mogen deze merken ook op de kleinste verpakkingseenheid worden aangebracht.

De uitvoering van het KOMO-beeldmerk is als volgt:



De uitvoering van het KOMO-woordmerk is als volgt:  
KOMO®



De afleverdocumenten dienen in ieder geval het volgende te bevatten:

- KOMO-beeldmerk/KOMO-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer zonder versie aanduiding
- Naam certificaathouder,
- Productiecode of productiedatum.

Daarnaast mag een QR-merk worden aangebracht dat verwijst naar de gegevens van het betreffende attest-met-productcertificaat op de website van KOMO.

Na afgifte van het KOMO-productcertificaat mag dit KOMO-beeldmerk door de certificaathouder ook worden gebruikt bij zijn publieke uitingen ten aanzien van zijn gecertificeerde activiteiten zoals aangegeven in het "Reglement voor het gebruik van de KOMO-merken" zoals dat wordt gepubliceerd op de KOMO-website.





## 2 Terminologie

Zie voor een verklaring van de terminologie zoals die in deze beoordelingsrichtlijn gebruikt wordt voor certificatie de begrippenlijst op de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)).

### 2.1 Algemene terminologie en definities

Specifieke termen en definities met betrekking tot de producten zie NEN-EN 1401-1 hoofdstuk 3.

- **Certificaathouder**  
De partij die er voor verantwoordelijk is dat de producten bij voortduring voldoet aan de in deze BRL gestelde eisen.
- **IKB-schema**  
Een beschrijving van de door de producent uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.
- **Fabrikant**  
De partij die verantwoordelijk is voor de fabricage van de producten die onder deze BRL vallen.

### 2.2 Afkortingen

Specifieke symbolen en afkortingen met betrekking tot de producten zie NEN-EN 1401-1 hoofdstuk 3 en 4.

- **CI**  
Certificatie instelling
- **BRL**  
Beoordelingsrichtlijn
- **CvD**  
College van Deskundigen



### 3 Eisen aan te verwerken producten en/of materialen

In dit hoofdstuk zijn opgenomen de eisen te stellen aan de eigenschappen van de tijdens de productie van het onder deze BRL te certificeren product toegepaste grondstoffen, materialen en producten.

#### 3.1 Algemeen

Aan de grondstoffen, producten en/of materialen (incl. halfproducten) die bij de productie worden verwerkt/toegepast worden de volgende eisen gesteld: § **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**

##### 3.1.1 Ongeplastificeerd Poly Vinyl Chloride (PVC-U)

PVC-U dient te voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 1401-1.

Dit kan worden aangetoond door relevante testrapporten uitgevoerd door een ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium.

##### 3.1.2 Rubber afdichting

Indien er gebruik wordt gemaakt van rubber afdichtingen dienen deze te voldoen aan de technische eisen gesteld in KOMO Beoordelingsrichtlijn BRL 2013 klasse I.

Indien het product wordt geleverd onder een productcertificaat op basis van bovengenoemde beoordelingsrichtlijn, mag de fabrikant ervan uitgaan dat aan deze eis wordt voldaan.

##### 3.1.3 TPE afdichting

Indien er gebruik wordt gemaakt van TPE afdichtingen, dienen deze te voldoen aan de technische eisen gesteld in KOMO Beoordelingsrichtlijn BRL 2020-2.

Indien het product wordt geleverd onder een productcertificaat op basis van bovengenoemde beoordelingsrichtlijn, mag de fabrikant ervan uitgaan dat aan deze eis wordt voldaan.

##### 3.1.4 Lijmverbindingen

Indien er gebruik wordt gemaakt van lijmverbindingen, dienen deze te voldoen aan de technische eisen gesteld in Kiwa Beoordelingsrichtlijn BRL 5221.

#### 3.2 Verwerkingsvoorschriften

De toe te passen grondstoffen, materialen en halfproducten moeten worden toegepast/verwerkt overeenkomstig de bijbehorende verwerkingsvoorschriften en/of toepassingsvoorwaarden.

#### 3.3 Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Tijdens het toelatingsonderzoek en de periodieke beoordelingen wordt beoordeeld of de toegepaste materialen voldoen. Zie § **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**



## 4 Eisen te stellen aan het product en/of materialen

In dit hoofdstuk zijn de eisen te stellen aan het product, vertaald naar de producteigenschappen van de 'PVC-U buizen en hulpstukken' opgenomen, waaraan het product moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden en de grenswaarden om vast te stellen dat aan deze eisen wordt voldaan.

De testen worden uitgevoerd per producttype en per diametergroep zoals beschreven in CEN/TS 1401-2, waarbij de frequentie kan worden aangepast volgens voetnoot 3 onder tabel 4 van deze BRL.

Bij het vaststellen van de eisen is rekening gehouden met meeton nauwkeurigheden. Deze hoeven daarom bij het trekken van conclusies over het wel of niet voldoen aan de eisen niet meer te worden meegenomen.

Voor testen uitgevoerd op de productielocatie is een temperatuur tussen 15°C en 30°C toegestaan. In geval van betwisting wordt (23 ± 2)°C gebruikt.

### 4.1 Producteigenschappen

De eisen te stellen aan het product en/of materialen zijn vastgelegd in:

- **NEN-EN 1401-1** "Kunststofleidingssystemen voor vrij verval buitenriolering – ongeplasticiseerd PVC (PVC-U) Deel 1: Eisen voor buizen, hulpstukken en het system";
- **§ 4.2** Aanvullende en/of afwijkende eigenschappen.

De eisen zijn samengevat in:

- **§ 4.4** Samenvatting producteigenschappen:
  - Tabel 3: Onderzoeksmatrix voor PVC-U buizen;
  - Tabel 4: Onderzoeksmatrix voor PVC-U hulpstukken.

### 4.2 Aanvullende en/of afwijkende eigenschappen

#### 4.2.1 Kleur

De producten dienen bij benadering stofgrijs (RAL 7037) of oranje-bruin (RAL 8023) te zijn.

#### 4.2.2 Vicat verwekingstemperatuur (VST)

De VST uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 1401-1, dient te voldoen aan de eisen gesteld in Tabel 1.

Tabel 1: Vicat verwekingstemperatuur

Vicat verwekingstemperatuur	Eisen
PVC buizen	> 78,5 °C
PVC hulpstukken	> 78,5 °C

#### 4.2.3 SN klassen voor buizen en hulpstukken

In afwijking van NEN-EN 1401-1 (tabel 6) geldt het volgende:

Ten behoeve van de NEN-EN 1610 gelden in deze BRL alleen de volgende klassen of uitvoeringen:

- SDR 41 / SN 4;
- SDR 34 / SN 8;
- SDR 27,6 / SN16.

De volgende klassen behoren daarmee niet tot deze BRL:

- SDR 51 / SN2



#### 4.2.4 Insteekdieptes

In afwijking van NEN-EN 1401-1 geldt het volgende:

De insteekdieptes overeenkomstig tabel 7 van NEN-EN 1401-1 moeten worden vervangen door de volgende waarden als opgegeven in tabel 2.

**Tabel 2: Minimum insteekdiepte**

Diameter $d_e$ (mm)	Insteekdiepte voor rubberring verbinding in mm $A_{min}$ (mm)*
110	40
125	43
160	50
200	58

\* overeenkomstig NEN-EN 1329-1 tabel 15 "Medium (M) length"

#### 4.2.5 Buigproef

De producten moeten weerstand bieden aan de in de Nederlandse praktijkomstandigheden daarop uitgeoefende invloeden. Richtlijnen hiervoor zijn vastgelegd in NEN-EN 1610 artikel 4.2.

De hulpstukken en aan buis gevormde moffen moeten voldoen aan de eisen overeenkomstig NEN 7146 "Buigproef voor thermoplastische kunststoffen".

#### 4.2.6 Fixering afdichtingen

Elke rubber afdichting moet op een deugdelijke wijze in de mof zijn gefixeerd. De fixering moet zodanig zijn dat deze bestand is tegen krachten die bij het in- en uitschuiven van buizen in de praktijk zijn te verwachten.

De moffen worden geacht aan deze eis te voldoen, indien bij de onderstaande beproeving

- de fixering van de rubber afdichting niet wordt verbroken;
- de rubber afdichting niet zodanig wordt uitgerekt dat deze voorbij de kamer (waar de ring moet afdichten) komt te zitten.

#### 4.2.7 Fixering afdichtingen, beproevingsmethode:

De beoordeling van de fixering geschiedt door inschuiven van een buis in de mof.

Het buiseinde dat in de mof zal komen te zitten, mag niet zijn afgeschuind. Bij het inschuiven van de buis in de mof, mogen geen voorzieningen ten aanzien van de centrering worden getroffen.

Beide proeven moeten een met de praktijk overeenkomende wijze met een koevoet of dergelijke worden uitgevoerd.

De snelheid van inschuiving moet eveneens gelijk zijn aan de in de praktijk gebruikelijke montagesnelheid.

Op het buiseinde en de afdichtingsring mag geen glijmiddel zijn aangebracht. Indien bij deze proef de afdichtingsring uit de groef wordt gedrukt, wordt aangenomen dat de fixering niet aan de gestelde eis voldoet.

Ingeval de afdichtingsring op haar plaats blijft, doch de buis bij een normale kracht niet in de mof kan worden geschoven, dient een tweede proef te worden uitgevoerd.

Bij de tweede proef mag op het spieënde van de buis en in de mof een weinig glijmiddel worden aangebracht. Om aan de eis te kunnen voldoen, moet daarna de buis in de mof, respectievelijk de mof op de buis kunnen worden geschoven zonder dat de afdichtingsring uit de groef wordt gedrukt. Voor de controle op de ligging van de afdichtingsring na de eerste, zowel als de tweede proef, moet de mof direct achter de opsluitkamer worden doorgezaagd.

#### 4.2.8 Flexibele hulpstukken

Een mof voor een flexibele verbinding moet van een zodanige constructie zijn, dat tussen de mof en de bijbehorende buis naar alle kanten in radiale richting, spanningsvrij, een hoekverdraaiing van minimum 5° tot stand kan worden gebracht.



#### 4.2.9 Hulpstukken met zettingscapaciteit

##### 4.2.9.1 Uiterlijk

In het materiaal mogen geen verontreinigingen, holten of andere fouten aanwezig zijn. De einden moeten vrij zijn van bramen.

##### 4.2.9.2 Afmetingen

Afmetingen en bepalingsmethode van alle onderdelen zijn conform NEN-EN 1401-1.

##### 4.2.9.3 Zettingsmofgedeelte: zettingscapaciteit

De waarde voor de zettingscapaciteit vanaf de monterstand moet door de fabrikant worden opgegeven, maar dient tenminste 50 mm te bedragen.

##### 4.2.9.4 Zettingsmofgedeelte: binnenmiddellijn ter plaatse van het zettingsgedeelte

De gemiddelde binnenmiddellijn ter plaatse van het zettingsgedeelte mag het niet kleiner zijn dan is toegestaan voor de gemiddelde binnenmiddellijn ter plaatse van de stootrand van het hulpstuk.

##### 4.2.9.5 Hulpstuk met zettingscapaciteit: waterdichtheid

Waterdichtheid in de monterstand.

De verbinding ter plaatse van het zettingsgedeelte moet in de monterstand de beproeving volgens NEN 7146 zonder lekkage of bezwijken weerstaan.

##### 4.2.9.6 Hulpstuk met zettingscapaciteit: functionaliteit

Plaats een bijbehorende PVC-standpijp in het hulpstuk ter plaatse van het zettingsgedeelte in de monterstand. Het zettingsgedeelte moet een zodanige weerstand bieden, dat bij de door de producent opgegeven belasting nog geen inschuiving plaats zal vinden.

- Plaats hierna het hulpstuk in een drukbank op een vaste ondergrond.
- Breng op de standpijp met een druksnelheid van 50 mm/min. een gelijkmatige zetting aan, totdat het zettingsgedeelte tegen de stootrand van het hulpstuk aanligt (eindstand).
- Na de beproeving mag de PVC-standpijp niet door het zettingsgedeelte en de stootrand zijn gedrukt en mag er geen breuk ontstaan zijn in zowel het zettingsgedeelte als het betreffende hulpstuk.

##### 4.2.9.7 Hulpstuk met zettingscapaciteit: waterdichtheid in de eindstand

Na de beproeving volgens 4.2.9.5 zijn moet de verbinding ter plaatse van het zettingsgedeelte in de eindstand de beproeving volgens NEN 7146 zonder lekkage of bezwijken weerstaan.

#### 4.2.10 Lekkage van verbindingen met ringafdichtingen van elastomeren

##### Algemeen:

Artikel 9 tabel 15 van NEN-EN 1401-1 'Performance requirements'.

Tightness of elastomeric sealing ring joints.

Deze proef is tevens van toepassing voor de bepaling van de vloeistofdichtheid van een vrij verval systeem overeenkomstig het gestelde in art. 4.1 in CUR aanbeveling 51. Indien de opstelling voldoet aan de eis voldoet deze aan de vloeistofdichtheidsklasse (maximaal lekverlies 0,1 ml/m<sup>2</sup> uur).

##### Uitvoering

Voor de proef uit met de opstelling zoals beschreven in NEN-EN 1401-1 artikel 10 met de volgende werkwijze:

Breng de voorgeschreven hoekverdraaiing en deformatie aan conform NEN-EN-ISO 13259, breng de druk op 1,0 meter waterkolom en handhaaf deze gedurende de beproeving.

##### Eis

Gedurende 24 uur mag geen lekkage optreden.



#### 4.2.11 Cyclische test bij verhoogde temperatuur en luchtdichtheid

De cyclische test bij verhoogde temperatuur wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 13257 met 1500 cycli met een minimum temperatuur van 15°C en een maximum temperatuur van 93°C.

Tijdens en na de test mag er geen lekkage of zichtbare vervorming zijn.

Noot: deze test is alleen van toepassing op diameters van 110 tot 200 mm.

Voor en na het uitvoeren van de cyclische test bij verhoogde temperatuur moet het geassembleerde systeem worden getest op luchtdichtheid volgens NEN 7039:2003 door gedurende 5 minuten een overdruk van 4 kPa aan te leggen. Gedurende deze tijd mag de overdruk niet verder afnemen dan 2,75 kPa. Indien niet aan deze voorwaarde wordt voldaan, mag de overdruk niet meer dan 2,5 kPa zijn afgenomen. gedurende een periode van 15 minuten.

Noot: een druk van 100 kPa komt overeen met 1 bar

### 4.3 Wijzigingen

Na een significante wijziging aan het product of het productieproces is het noodzakelijk om te bepalen of de producten nog aan de eigenschappen voldoen. De certificaathouder dient alle voorgenomen significante wijzigingen schriftelijk aan de certificatie-instelling te melden. De certificatie-instelling bepaalt wat een significante wijziging is. Nadat is vastgesteld dat de producten met de voorgestelde wijziging voldoen aan de eigenschappen van deze BRL, kan de wijziging worden doorgevoerd in het productieproces van de certificaathouder.

Als richtlijn bij de kwalificatie van een significante wijziging aan het product of het productieproces wordt gebruik gemaakt van: NVN-CEN/TS 1401-2.

## 4.4 Samenvatting producteigenschappen

**Tabel 3: Onderzoeksmatrix voor PVC-U buizen**

BRL 52200	NEN-EN 14011-1:2019	Producteigenschap	Onderzoek in het kader van <sup>1, 2, 3:</sup>			
			Toelating	Controle	IKB Uitgevoerd door fabrikant	
					Bij opstarten	Frequentie
<b>Materiaal</b>						
3.1	5.1	Receptuur PVC-U materiaal	x	1 per jaar, Tijdens inspectie	-	1 per batch
3.1	5.1	Dichtheid	x	1 per jaar	-	-
3.1	5.2	Minerale modifier	x	1 per jaar, Tijdens inspectie	-	1 per batch
3.1	5.3	Weerstand tegen inwendige druk	x	1 per 3 jaar	-	1 per jaar Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke 6 maanden
3.1	4.2.3	'Non-virgin' materiaal	x	1 per jaar, Tijdens inspectie	-	1 per batch
<b>PVC-U buizen</b>						
4.1	6.1	Uiterlijk	x	1 per jaar Tijdens inspectie	x	1 per 8 h
4.2.1	6.2	Kleur				Bij gebruik van niet-virgin materiaal elke 4h
4.1 4.2.4	7.2.1 7.2.5	Dimensies	x	1 per jaar	x	1 per 8 h Voor dimensies die worden beïnvloed door het proces
4.1	8.1.1.2	Slagvastheid	x	1 per jaar	x	1 per 48h Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke 8h
4.2.2	9.1	Vicat verwekingstemperatuur	x	1 per jaar	-	- Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke week
4.1	9.1	Lengte verandering na verwarming	x	1 per jaar	x	1 per week
4.1	9.1	Weerstand tegen dichloormethaan	x	1 per jaar	x	1 per 24 h
1.7	13	Merken	x	1 per jaar	x	1 per 8 h
<b>Systeemtesten</b>						
4.2.11	10	Cyclische test bij verhoogde temperatuur en luchtdichtheid	x	1 per 3 jaar	-	1 per 3 jaar per 'joint design' hoogste SDR
<b>Aanvullend voor buizen met aangevormde moffen</b>						
3.1.2 + 3.1.3	11	Rubber of TPE afdichtingselementen	x	-	-	1 per batch
4.1 4.2.4	7.4	Dimensies	x	-	x	1 per 8 h Voor dimensies die worden beïnvloed door het proces
4.2.5	-	Buigproef	x	1 per jaar	-	-
4.2.6 + 4.2.7	-	Fixering afdichtingen	x	-	-	1 per jaar
4.2.10	10	Lekdichtheid van verbindingen met ringafdichtingen van elastomeren	x	1 per jaar	-	1 per 3 jaar per 'size group' per SDR en 'joint design'

**Tabel 4: Onderzoeksmatrix voor PVC-U hulpstukken**

BRL 52200	NEN-EN 1401-1:2019	Producteigenschap	Onderzoek in kader van <sup>1, 2, 3:</sup>			
			Toelating	Controle	IKB Uitgevoerd door fabrikant	
					Bij opstarten	Frequentie
<b>Materiaal</b>						
3.1	5.1	Receptuur PVC-U materiaal	x	1 per jaar, Tijdens inspectie	-	1 per batch
3.1	5.1	Dichtheid	x	1 per jaar	-	-
3.1	5.3	Weerstand tegen inwendige druk	x	1 per 3 jaar	-	1 per 2 jaar Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke jaar
3.1	4.2.3	'Non-virgin' materiaal	x	1 per jaar, Tijdens inspectie	-	1 per batch
<b>PVC-U hulpstukken</b>						
3.1.2 + 3.1.3	11	Afdichtingselementen	x	-	-	1 per batch
4.1	6.1	Uiterlijk	x	1 per jaar Tijdens inspectie	x	1 per 8 h Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke 4h
4.2.1	6.2	Kleur				
4.1 + 4.2.4	7.3- 7.4	Dimensies	x	1 per jaar	x	1 per 8 h Voor dimensies die worden beïnvloed door het proces
4.1	8.2.2	Slagsterkte	x	1 per 2 jaar	-	1 per jaar per fitting groep per SDR Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke 8h
4.2.2	9.2	Vicat verwekingstemperatuur	x	1 per jaar	-	- Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke week
4.1	9.2	Lengte verandering na verwarming	x	1 per jaar	x	1 per 24h Bij gebruik van 'non-virgin' materiaal elke 8h
4.2.5	-	Buigproef	x	1 per jaar	-	-
4.2.6 + 4.2.7	-	Fixering afdichtingen	x	-	-	1 per jaar
4.2.8	-	Flexibele hulpstukken	x	-	-	-
4.2.9	-	Hulpstuk met zettingscapaciteit	x	1 per jaar	-	-
1.7	13	Merken	x	1 per jaar	x	1 per 8 h
<b>Systeemtesten</b>						
4.2.10	10	Lekdichtheid van verbindingen met ringafdichtingen van elastomeren	x	1 per jaar	-	1 per 3 jaar per 'size group' per SDR en 'joint design'
4.2.11	10	Cyclische test bij verhoogde temperatuur en luchtdichtheid	x	1 per 3 jaar	-	1 per 3 jaar per 'joint design' hoogste SDR

Opmerkingen bij de tabellen 1 en 2:

- Tijdens de periodieke beoordeling zal de inspecteur het product controleren aan de hand van een selectie van de hierboven genoemde product eigenschappen. De frequentie van de periodieke beoordelingen is vastgelegd in artikel 5.3 Aard en frequentie van de periodieke beoordelingen;
- Indien, het om welke reden dan ook, niet mogelijk is om een test uit te voeren in een specifiek voor die activiteit ISO/IEC 17025 geaccrediteerd en onpartijdig laboratorium, dan kan de test in overleg met de CI uitgevoerd worden onder 'witness' in een ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium;
- De frequentie kan aangepast worden i.o.m. de CI, bijv.:
  - in geval van een continue (geautomatiseerde) meting;
  - als aantoonbaar is dat bij een verlaging in de frequentie de kwaliteit niet in het geding komt.





## 5 Eisen aan certificaathouder en de interne kwaliteitsbewaking

### 5.1 Algemeen

De directie van de certificaathouder is te allen tijde verantwoordelijk voor de kwaliteit van het productieproces, de interne kwaliteitsbewaking en de kwaliteit van het product.

De interne kwaliteitsbewaking moet voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in dit hoofdstuk.

### 5.2 Interne kwaliteitsbewaking

De certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van de interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- Op welke aspecten door de organisatie van de certificaathouder of een daarvoor door hem ingehuurd externe organisatie controles worden uitgevoerd;
- Volgens welke methoden deze controles plaats vinden;
- Hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- Of en zo ja, de controleresultaten worden geregistreerd.

Het IKB-schema moet minimaal de volgende hoofdgroepen bevatten:

- Controle meetapparatuur;
- Ingangscontrole;
- Procescontrole;
- Productcontrole;
- Interne transport en opslag;
- Aflevering;
- Procedures voor:
  - De behandeling van producten met afwijkingen;
  - Corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
  - De behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
  - De beheersing van de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

Dit IKB-schema moet gebaseerd zijn op het model IKB-schema, dat op de website van de schemabeheerder is gepubliceerd, en zodanig zijn uitgewerkt dat het CI voldoende vertrouwen geeft dat bij voortdurend aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

### 5.3 Installatie instructies

Dit certificaathouder dient installatie instructies te verstrekken voor de producten die onder deze BRL vallen. De installatie instructies dienen opgesteld te zijn in de Nederlandse taal en omvat ten minste de specifieke aspecten van installatie, opslag en transport.

### 5.4 Beheersing van Laboratorium- en meetapparatuur

Vastgesteld moet worden welke laboratorium- en meetapparatuur er op basis van deze beoordelingsrichtlijn nodig is om aan te tonen dat de producten aan de gestelde eisen voldoen. Hierbij dient, voor zover van toepassing, de herleidbaarheid naar internationale standaarden te worden aangetoond.

De betreffende laboratorium- en meetapparatuur dienen voorzien te zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

Wanneer nodig dient de laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen te zijn gekalibreerd. De certificaathouder dient de resultaten van de kalibraties te registreren.

### 5.5 Archivering

De in deze beoordelingsrichtlijn bedoelde documenten en registraties worden voor de duur van ten minste 7 jaar bewaard en langer indien een wettelijk voorschrift daartoe verplicht.

Opmerking:

Indien producten worden geleverd waarvoor (bij invoering) de Wet kwaliteitsborging (Wkb) van toepassing is, geldt voor documenten en registraties die kunnen dienen als onderbouwing van de aantoonbaarheid van de gedeclareerde producteigenschappen een bewaartermijn van 20 jaar.



## 6 Externe conformiteitsbeoordelingen

### 6.1 Algemeen

Ten behoeve van het verlenen van het KOMO-productcertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit. Na afgifte van het KOMO-productcertificaat voert de certificatie-instelling periodieke beoordelingen uit.

### 6.2 Toelatingsonderzoek

De aanvrager van het productcertificaat geeft aan welke producten moeten worden opgenomen in het af te geven productcertificaat. De aanvrager verstrekt alle relevante gegevens van deze producten ten behoeve van het opstellen van de productspecificatie en de verklaring over de productkenmerken zoals die zullen worden opgenomen in het af te geven productcertificaat.

Ten behoeve van het verlenen van het productcertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit waarbij:

- De certificatie-instelling beoordeelt of de aanvrager in staat is om door middel van zijn interne kwaliteitsbewaking bij voortdurend te waarborgen dat de producten de kenmerken bezitten, respectievelijk de prestaties leveren zoals deze in hoofdstuk 3 en 4 in deze BRL zijn vastgelegd. Beoordeling van het productieproces en van het gereed product maken hiervan deel uit,
- De certificatie-instelling beoordeelt of de operationele systematiek van de interne kwaliteitsbewaking voldoet aan de eisen in hoofdstuk 5 van deze BRL,
- De certificatie-instelling de beschikbare verwerkingsvoorschriften beoordeelt,
- Bepaling van de productkenmerken zoals opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn.

Waar van toepassing zal nagaan worden of de verstrekte documenten ten aanzien van het product en/of interne kwaliteitsbewaking en de daarin vermelde resultaten voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan het productcertificaat, al dan niet kan worden verleend.

### 6.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling voert na afgifte van het productcertificaat periodieke beoordelingen uit bij de certificaathouder op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aard, omvang en frequentie van de uit te voeren periodieke beoordelingen beslist het College van Deskundigen.

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 4 periodieke beoordelingen per jaar.

Indien de leverancier een gecertificeerd NEN-EN-ISO 9001 systeem heeft dan is de frequentie vastgesteld op 2 controle bezoeken per jaar.

In het auditprogramma zijn de aard en frequenties vastgelegd van de periodieke beoordelingen. Deze hebben betrekking op:

- Het IKB-schema van de certificaathouder,
- De resultaten van de door de certificaathouder uitgevoerde controles,
- Metingen in het productieproces,
- Metingen aan/van het eindproduct,
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten,
- De naleving van de vereiste procedures,

waarbij nagaan wordt of voldaan wordt aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

Het auditprogramma is opgenomen in deze BRL als onderdeel van de tabellen 3 en 4.

De bevindingen van elke uitgevoerde beoordeling zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

### 6.4 Tekortkomingen en sanctieprocedure

De weging en opvolging van tekortkomingen en het sanctiebeleid zijn vastgelegd in een interpretatiedocument bij deze beoordelingsrichtlijn, welke is gepubliceerd op de website van de schemabeheerder.



## 6.5 Tijdelijk geen productie c.q. levering

In het geval dat (tijdelijk) geen producten worden geproduceerd en/of uitgeleverd kan, bij een stop langer dan 12 maanden, op verzoek van de certificaathouder de geldigheid van zijn KOMO-productcertificaat (tijdelijk) worden opgeschort. Een dergelijke opschorting kan door de certificatie-instelling voor in totaal maximaal 3 jaar worden verleend.

Nadat de opschorting is verleend kan een certificaathouder verzoeken om zijn opschorting eerder te beëindigen.

Bij een opschorting dient voorafgaand aan de hervatting van productie en levering onder productcertificaat middels een extra beoordeling te worden nagegaan of nog aan alle eisen in deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan en de opgeschorte status kan worden omgezet naar een geldige status.

## 7 Eisen aan de certificatie-instelling

### 7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet beschikken over een procedure waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek;
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's;
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

### 7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatie assessor/Reviewer: belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingsonderzoeken, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen,
- Locatie assessor: belast met de uitvoering van de externe conformiteitsbeoordelingen bij de certificaathouders,
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken en over voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

#### 7.2.1 Competentie criteria certificatie personeel

De kwalificatie eisen voor het certificatie personeel bestaan uit kwalificatie eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel zoals vastgelegd in onderstaande tabel. De competentie van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

**Tabel 5: Competentie criteria certificatie personeel**

Competenties	Certificatie assessor Reviewer	Locatie assessor	Beslissers
<b>Basis competenties</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedrijfsprocessen</li> <li>• Vakbekwaam kunnen beoordelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werk niveau</li> <li>• 1 jaar relevante werkervaring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MBO denk- en werk niveau</li> <li>• 2 jaar relevante werkervaring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werk niveau</li> <li>• 5 jaar relevante werkervaring waarvan ten minste 1 jaar m.b.t. certificatie</li> </ul>
Auditvaardigheden	N.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training auditvaardigheden</li> <li>• Deelname aan minimaal 3 periodieke beoordelingen terwijl minimaal 1 periodieke beoordeling zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie</li> </ul>	N.v.t.



Technische competenties			
Relevante kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>De technologie voor de fabricage van de te beoordelen producten, de uitvoering van processen en de verlening van diensten</li> <li>De wijze waarop producten worden toegepast, processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend</li> <li>Voorkomende gebreken die zich manifesteren tijdens gebruik van het product, tijdens de uitvoering van processen, alsmede onvolkomenheden in de dienstverlening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis in één van de volgende disciplines:</li> <li>Relevant Techn. HBO werk- en denkniveau</li> <li>Minimum van 1 jaar ervaring in productie, testen, periodieke beoordelingen en/of in installatiewereld, inclusief:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 periodieke beoordelingen onder begeleiding</li> </ul> </li> <li>Of intern trainingsprogramma inclusief:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 periodieke beoordelingen onder begeleiding</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis in één van de volgende disciplines:</li> <li>Techn. MBO werk en denkniveau</li> <li>Minimum van 1 jaar ervaring in productie, testen, periodieke beoordelingen en/of in installatiewereld, inclusief:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 periodieke beoordelingen onder begeleiding</li> <li>- 1 onafhankelijke periodieke beoordeling</li> </ul> </li> <li>Of intern trainingsprogramma inclusief:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 periodieke beoordelingen onder begeleiding</li> <li>- 1 onafhankelijke periodieke beoordeling</li> </ul> </li> </ul>	N.v.t.
Specifieke technische competenties	Specifieke kennis van de BRL op detail niveau op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	Specifieke kennis van BRL op detail niveau op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	N.v.t.

### 7.2.2 Kwalificatie certificatiepersoneel

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid ten aanzien van het kwalificeren moet in het kwaliteitssysteem van de certificatie-instelling zijn vastgelegd.

### 7.3 Rapportage toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling legt de bevindingen van haar toelatingsonderzoeken en periodieke beoordelingen vast in een eenduidig rapport. Een rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid;** in de rapportage wordt een onderbouwd verslag gedaan van de vastgestelde mate van conformiteit met de in deze in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen,
- Traceerbaarheid;** de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd.

### 7.4 Beslissingen over KOMO-productcertificaat

De beslissing over de verlening van een productcertificaat of de oplegging van maatregelen ten aanzien van het productcertificaat moet zijn gebaseerd op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

De resultaten van een toelatingsonderzoek en een periodieke beoordeling (ingeval van een kritieke tekortkoming) moeten worden beoordeeld door een reviewer.

Op basis van de uitgevoerde review wordt door de beslisser vastgesteld of:

- Het productcertificaat kan worden verleend,
- Sancties opgelegd worden,
- Het productcertificaat geschorst of ingetrokken moet worden.

De reviewer en beslisser mogen niet betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van de bevindingen waarop de beslissing wordt genomen.

De beslissing moet traceerbaar worden vastgelegd.



## 7.5 Rapportage aan het College van Deskundigen

Over de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten daarvan ten aanzien van de productcertificaten op basis van deze beoordelingsrichtlijn wordt door de certificatie-instellingen tenminste jaarlijks gerapporteerd aan het College van Deskundigen. In deze rapportage moeten geanonimiseerd de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie,
- Aantal uitgevoerde toelatingsonderzoeken,
- Resultaten van de beoordelingen,
- Opgelegde maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen,
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

## 7.6 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één of meer interpretatiedocument(en). Dit(De) interpretatie-documenten is/zijn beschikbaar voor de leden van het CvD en de certificatie-instellingen die op basis van deze beoordelingsrichtlijn actief zijn. Dit(De) interpretatie-document(en) wordt/worden gepubliceerd op de website van de schemabeheerder.

Iedere certificatie-instelling die gebruik maakt van deze beoordelingsrichtlijn is verplicht de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.



## 8 Documentenlijst

### 8.1 Publiekrechtelijke regelgeving

CPR, EU 305/2011

European Construction Products Regulation

### 8.2 Normatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn normatief verwezen:

CUR aanbeveling 51: 04/09/2006	Milieutechnische ontwerpcriteria voor bedrijfsrioleringen
NEN-EN-ISO 13254:2017	Thermoplastische leidingsystemen voor drukloze toepassingen - Beproevingmethode voor de waterdichtheid
NEN-EN-ISO 13257:2019	Thermoplastische leidingsystemen voor drukloze toepassingen - Beproevingmethode voor de weerstand tegen cyclische temperaturen
NEN-EN-ISO 13259:2020	Thermoplastische leidingsystemen voor ondergrondse drukloze toepassingen - Beproevingmethoden voor de lektheid van verbindingen met ringafdichtingen van elastomeren
NEN EN 1329-1:2020	Kunststofleidingssystemen voor binnenriolering (lage en hoge temperatuur) – Ongeplasticiseerd polyvinylchloride (PVC-U) – Deel 1: Specificaties voor leidingen, hulpstukken en het systeem
NEN-EN 1401-1:2019	Kunststofleidingssystemen voor vrij verval buitenriolering; Ongeplasticiseerd PVC (PVC-U); Deel 1: Eisen voor buizen, hulpstukken en het systeem
NEN-EN 1610:2015	Buitenriolering - Aanleg en beproeving van leidingsystemen
NEN 3215+C1+A1:2018	Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen
NEN 7146:2001	Kunststofleidingssystemen; Buigproef voor thermoplastische hulpstukken; Eisen en beproevingsmethode
BRL 2013:2016 + WB:2018	Rubberringen en flenspakkingen
BRL 2020 deel 1 en 2:2016	TPE pipe joint seals for non-pressure waste water: - Deel 1: Material - Deel 2: Seals

Opmerking:

Jaarlijks wordt nagegaan of de normatieve documenten nog up-to-date zijn. Wijzigingen van de toe te passen normatieve documenten worden gepubliceerd op de dienstenpagina op de website van de certificatie-instelling die deze beoordelingsrichtlijn heeft opgesteld.

### 8.3 Informatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn informatief verwezen:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen
CEN/TS 1401-2: 2020	Kunststofleidingssystemen voor ondergrondse drukloze rioleringen - Ongeplasticiseerd PVC (PVC-U) – Deel 2: Leidraad voor de conformiteitsbeoordeling