

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

Ontwerp BRL 52250

Datum: 12-3-2020

Beoordelingsrichtlijn

Voor het KOMO[®] productcertificaat voor

**Kunststof producten voor systemen voor de berging en
infiltratie van hemelwater**

2020-09_BRL 52250_2020-03-12_kritiekversie

TER KRITIEK TOT: 2020-05-21

Vastgesteld door CvD (LSK) d.d. xxxxx

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



KOMO. Kwaliteit zoals beloofd.

BRL 52250

Gepubliceerd d.d. «...-...-20..»

Opmerking: publicatiedatum = Datum gelijk aan of later dan de aanvaardingsdatum.

BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET KOMO PRODUCTCERTIFICAAT VOOR
KUNSTSTOF PRODUCTEN VOOR SYSTEMEN VOOR DE BERGING EN
INFILTRATIE VAN HEMELWATER

Vastgesteld door het CvD LSK d.d. ~~16-11-2018~~

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

Voorwoord

Deze beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het College van Deskundigen 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 licentie-overeenkomst 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 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 productcertificaat op basis van deze BRL
- De periodieke beoordelingen ten behoeve van de instandhouding van een afgegeven productcertificaat op basis van deze BRL

De reden van de wijziging is het aansluiten aan de nieuwe EN-normen voor infiltratiekratten.

In de BRL zijn de volgende onderdelen gewijzigd:

- Paragraaf 1.2.2, het toepassingsgebied is gewijzigd van systemen in producten voor de berging en infiltratie van hemelwater;
- Hoofdstuk 3, de producteisen voor inzamelpunten, transportleidingen, putten en overloopvoorzieningen zijn verwijderd;
- Hoofdstuk 3, de producteisen voor infiltratiekratten zijn gewijzigd overeenkomstig EN 17152-1.
- Bijlagen III tot en met VII zijn verwijderd.

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

Sir Winston Churchilllaan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00

Fax 088 998 44 20

info@kiwa.nl

www.kiwa.nl

© 2019 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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

Voorwoord	2
1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen	4
1.2 Onderwerp en toepassingsgebied	4
1.3 Geldigheid	4
1.4 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
2 Terminologie	9
2.1 Algemene terminologie en definities.....	9
3 Eisen te stellen aan de product kenmerken	11
3.1 Producteisen transportbuizen, infiltratiebuizen en infiltratiekolken	11
3.2 Producteisen infiltratiekratten.....	12
3.2.3 Materiaal	12
4 Eisen aan certificaathouder en de interne kwaliteitsbewaking	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Interne kwaliteitsbewaking.....	14
4.3 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur	14
4.4 Procedures en werkinstructies	15
5 Externe conformiteitsbeoordelingen	16
5.1 Algemeen	16
5.2 Toelatingsonderzoek.....	16
5.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen	16
5.4 Onderzoeksmatrix.....	17
Tabel 1: Specificatie testen op infiltratiekratten volgens EN 17152-1	18
5.5 Controle op het kwaliteitssysteem	19
5.6 Sanctie procedure.....	19
6 Eisen aan de certificatie-instelling	20
6.1 Algemeen	20
6.2 Certificatiepersoneel	20
6.3 Rapportage toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen	22
6.4 Beslissingen over productcertificaat.....	22
6.5 Rapportage aan het College van Deskundigen	22
6.6 Interpretatie van eisen	22
7 Documenten lijst	23
7.1 Normen / normatieve documenten:	23
II Tekening waaier op GY deksel	1

1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen

1.1 Inleiding

Op basis van de voorschriften in deze beoordelingsrichtlijn (BRL) wordt een productcertificaat afgegeven voor kunststof producten voor systemen voor de berging en infiltratie van hemelwater. Hierbij kunnen meerdere producten in één certificaat worden opgenomen.

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 eigenschappen bezit, respectievelijk de prestaties levert 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 productcertificaat voor kunststof systemen voor de berging en infiltratie van hemelwater.

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 certificatieprocedures.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

1.2.1 Onderwerp

In deze BRL gaat het om de volgende producten die onder andere toegepast kunnen worden in een hemelwater infiltratiesysteem.

1. Transport- en infiltratiebuizen (par. 3.1.2);
2. Infiltratiekolken (par. 3.1.3);
3. Infiltratiekratten (par. 3.2);
4. Geokunststoffen (par. 3.3).

Op basis van de BRL wordt hierop een productcertificaat afgegeven.

1.2.2 Toepassingsgebied

De producten in het infiltratiesysteem zijn bestemd voor de berging, het transport, eventueel zuivering en infiltratie van hemelwater in de bodem. Hierdoor kan de afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewater worden beperkt of voorkomen en wordt het water ter infiltratie in de bodem vastgehouden.

Opmerking:

Een infiltratiesysteem is herkenbaar, ter plaatse van de inzamelpunten, aan de roosters/deksels van de kolken met het opschrift: "Infiltratie regenwater" en/of waaier motief (zie bijlage III).

1.3 Geldigheid

Deze versie van de BRL vervangt de versie d.d. 15 januari 2020.

De productcertificaten die op basis van die versie van de BRL zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1 januari 2022.

Op basis van de hiervoor vermelde vorige versie van deze BRL mogen tot uiterlijk 3 maanden voordat de huidige productcertificaten moeten worden vervangen nieuwe productcertificaten worden afgegeven.

De geldigheidsduur van het productcertificaat is onbeperkt. De geldigheidsduur kan worden beperkt (beëindigd) door:

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

1.4 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op de volgende producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze BRL is geen geharmoniseerde Europese norm van toepassing:

- Transport- en infiltratiebuizen;
- Infiltratiekolken;
- Infiltratiekratten.

Op de geokunststof die behoort tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn is de geharmoniseerde Europese norm EN 13252 van toepassing (par.3.4). De uitspraken in een op basis van deze BRL afgegeven productcertificaten voor geokunststof mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende Prestatieverklaring.

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 beoordelings-, 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 instellingen die periodieke beoordelingen uitvoeren;
- 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 over kan worden gelegd, 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 over kan worden gelegd zal de certificatie-instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

1.6 KOMO productcertificaat

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn wordt een KOMO productcertificaat afgegeven voor de producten. Hierbij kunnen één of meer producten in één certificaat worden opgenomen.

In het productcertificaat worden de producten met de afmetingen, materiaaltipe en kleur vermeld die voldoen aan de eisen in hoofdstuk 3 van deze beoordelingsrichtlijn.

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) wordt gepubliceerd.

1.7 Merken en aanduidingen

Op de producten moet het volgende worden aangebracht:

- Het KOMO-beeldmerk/-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer zonder versie aanduiding,
- Fabrieksmerk of fabrieksnaam,
- Productiecode of productiedatum,

De uitvoering van het KOMO-beeldmerk is als volgt:



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

Het merken met BRL 52250 is optioneel.

Indien op de producten en/of verpakkingen het KOMO-merk niet kan worden aangebracht is de onderstaande tekst verplicht:

De afleverdocumenten dienen in ieder geval het volgende te bevatten:

- Het KOMO-beeldmerk/KOMO-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer zonder versie aanduiding,
- De naam van de producent,
- De productielocatie,
- De productnaam,
- Productiecode of productiedatum.

Na afgifte van het 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. Voor het gebruik van het KOMO-merk door hun afnemers zijn de “Regels voor het gebruik van de KOMO-merken door niet-certificaathouders” van toepassing.

De volgende aanvullende merken moeten op ieder product op een duidelijke en duurzame wijze zijn aangebracht:

Aanvullende eisen merken voor transportbuizen, infiltratiebuizen en infiltratiekolken (par. 3.1.2):

- Beoordelingsrichtlijn: BRL52250.

Aanvullende eisen merken voor infiltratiekratten (par. 3.2):

- Materiaal: herverwerkingsymbool met daarin het getal 5 (PP);
- EN 17152-1;
- Lange duur sterkte in verticale richting en optioneel in horizontale richting (in kN/m²);
- In afwijking van EN17152-1 de nuttige inhoud in liters van de totale inhoud van de infiltratiekrat.

Aanvullende eisen merken voor geokunststoffen (par. 3.3):

Op het woven en non woven moeten minimaal op iedere rol de volgende merken op een duidelijke en duurzame wijze zijn aangebracht (met duurzaam wordt hier bedoeld: ten minste aanwezig en leesbaar tot en met de bouwfase):

- type-aanduiding (de door de producent zelf gehanteerde code of naam);
- het jaar van productie.

Het KOMO[®] merkteken moet duidelijk gescheiden van het CE-merkteken worden aangebracht.

Op de verpakking van het woven of non woven moeten op iedere rol de hieronder genoemde merken zijn aangebracht. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van een weerbestendig label:

- fabrieksnaam of gedeponeed handelsmerk;
- type-aanduiding (de door de producent zelf gehanteerde code of naam);
- KOMO (of KOMO[®] woordmerk);
- materiaalaanduiding (PE, PP, PA of PET);
- productiedatum (dag, maand en jaar) of rolnummer;
- aanbeveling met betrekking tot afscherming tegen zonlicht (*).

(*) Opmerking: Een gangbare methode is dat de producten verpakt worden aangeleverd op de bouwplaats. Op de bouwplaats mogen de producten onbeschermd maximaal twee weken worden opgeslagen.

Het KOMO® merkteken moet duidelijk gescheiden van het CE-merkteken worden aangebracht.

Op het wovon of non wovon moeten de merken zijn aangebracht volgens de van toepassing zijnde EN norm.

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).

2.1 Algemene terminologie en definities

2.1.1 IKB-schema

Een beschrijving van de door de producent uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

2.1.2 Geokunststof

Een omhulling (in doekvorm) aangebracht om de buizen en infiltratiekratten ter voorkoming van de instroming van omliggende grond in het infiltratiesysteem.

2.1.3 Hemelwater

Regenwater en smeltwater dat van daken van gebouwen, straten en andere verharde oppervlakken tot afstroming is gekomen.

2.1.4 Infiltratie

Het in de bodem brengen van hemelwater.

2.1.5 Infiltratiekolk

Kolk, eventueel omwikkeld met geokunststof, voor de inzameling, berging, filtering en de afgifte van regenwater aan de omliggende bodem. De schacht van de kolk mag maximaal 6 meter lang zijn,

2.1.6 Infiltratiekrat

Een rechthoekige open kunststof constructie, die horizontaal en verticaal modulair uit te breiden is, ontworpen om:

- a. Een ruimte te creëren in de bodem voor de opslag van hemelwater met als doel opslag of infiltratie van hemelwater.
- b. Weerstand te kunnen bieden aan de belasting veroorzaakt door de omringende grond en verkeer.

2.1.7 Infiltratiebuis

Fabrieksmatig van perforaties of sleuven voorziene buis, al of niet, omwikkeld met geokunststof die dienen voor transport, opslag en het afgeven van regenwater aan de omliggende bodem.

2.1.8 Inzamelpunt

Plaats waar hemelwater van daken en verharde oppervlakken het infiltratiesysteem binnengaat.

2.1.9 Nuttige inhoud

De maximale inhoud van een infiltratiekrat (volume krat - volume materiaal).

2.1.10 Transportbuis

De buis die hemelwater transporteert in een infiltratiesysteem.

2.1.11 Waaierdeksel:

Gietijzeren deksel voorzien van een waaiermotief dat aangeeft dat een kolk of put is aangesloten op een infiltratiesysteem

2.2 Afkortingen

CI	Certificatie instelling
CPR	Construction Products Regulation
CVD-LSK	College van deskundigen - leidingsystemen kunststof

3 Eisen te stellen aan de product kenmerken

In dit hoofdstuk zijn de eisen, inclusief de bijbehorende bepalingmethoden opgenomen, die worden gesteld aan de productkenmerken van de afzonderlijke kunststof producten voor de berging en infiltratie van hemelwater.

3.1 Producteisen transportbuizen, infiltratiebuizen en infiltratiekolken

3.1.1 Algemeen

De eisen te stellen aan de producten zijn vastgelegd in afzonderlijke beoordelingsrichtlijnen en de hieronder vermelde aanvullende eisen.

3.1.2 Transport- en infiltratiebuizen

Kunststof transport- en infiltratiebuizen moeten voldoen aan de van toepassing zijnde eisen in BRL 9208-1,2 en BRL 52200.

De buizen moeten de volgende stijfheidsklasse hebben:

- Buizen < 500 mm: SN8;
- Buizen ≥ 500 mm: SN4 of SN8.

De buizen moeten groen zijn ingekleurd, richtwaarde RAL 6024.

Infiltratiebuizen moeten zijn voorzien van fabrieksmatig aangebrachte openingen gelijkmatig verdeeld over zowel de omtrek als de lengterichting van de buis, conform de opgave van de producent. Het sleuvenpatroon moet vastliggen in gevalideerde tekeningen die ter beschikking staan van de certificerende instantie.

Infiltratiebuizen kunnen al of niet zijn omhuld met geokunststof (volgens 3.3) in overeenstemming met de richtlijnen van de producent.

3.1.3 Infiltratiekolken

Infiltratiekolken moeten voldoen aan de van toepassing zijnde eisen in BRL 2021.

Infiltratiekolken moeten minimaal zijn opgebouwd uit een kolkkop volgens BRL2021 en een verticaal geplaatste infiltratiebuis als schacht volgens paragraaf 3.1.2. Een bodem kan optioneel worden aangebracht.

De kolkkop moet zijn voorzien van het waaierprofiel volgens bijlage II. De schacht van de infiltratiekolk mag maximaal 6 meter lang zijn.

Op voorwaarde dat infiltratiekolken niet onder verkeersbelasting worden toegepast hoeven deze, in afwijking van BRL 2021, niet te voldoen aan de eisen voor de statische- en dynamische belastingproef (BRL 2021, par. 5.5.2.1.2 en par. 5.5.2.2).

3.2 Producteisen infiltratiekratten

3.2.1 Algemeen

Deze BRL is van toepassing op polypropreen (PP) infiltratiekratten die met of zonder geokunststof volgens paragraaf 3.3 worden geleverd. Als infiltratiekratten zonder geokunststof worden geleverd dan moet het aanbrengen van de geokunststof door de afnemer plaatsvinden volgens de verwerkings- en toepassingsvoorschriften van de producent.

3.2.2 Toepassingsgebied

De infiltratiekratten kunnen worden toegepast voor de berging en infiltratie of voor de berging en vertraagde afvoer van hemelwater. Het toepassingsgebied is afhankelijk van de ontwerp parameters ter plaatse en dient te worden bepaald met berekeningen, en vastgesteld door de producent.

3.2.3 Materiaal

De infiltratiekratten moeten zijn vervaardigd uit PP en de benodigde additieven zoals vastgelegd in EN 17152-1.

3.2.4 Producteisen

De infiltratiekratten moeten voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in EN 17152-1. In aanvulling op EN 17152-1 moet de thermische stabiliteit (OIT) op het eindproduct worden uitgevoerd bij 200 °C en ≥ 8 min.

Weerstand tegen langeduurbelasting TDP1 (testduur periode 100 - 2000 hr):

Voor certificering moet volgens EN 17152-1 voor de weerstand tegen langeduur belasting zowel TDP1 als TDP2 worden voltooid. In aanvulling hierop geldt dat na afronding van TDP1 de geëxtrapoleerde waarde voor 50 jaar mag worden gebruikt met een reductie van minimaal 10%. Dit vormt de maximaal te declareren waarde die, gedurende maximaal 1 jaar, gemerkt moet worden op het product volgens EN 17152-1.

Weerstand tegen langeduurbelasting TDP2 (testduur periode 2000 - 4380 hr):

Na afronding van TDP2 moet de geëxtrapoleerde waarde van 50 jaar worden vastgesteld. Dit vormt de maximaal te declareren waarde die gemerkt moet worden op het product volgens EN 17152-1. Deze waarde vervangt de eventueel eerder gedeclareerde waarde onder TDP1.

Voor een gelijkmatige overdracht van de belasting moeten de infiltratiekratten deugdelijk horizontaal en/of verticaal met elkaar kunnen worden verbonden.

De constructie van de infiltratiekrat moet zijn vastgelegd op tekeningen. De producent dient deze tekeningen te overleggen aan de certificerende instantie. De infiltratiekratten kunnen omhuld zijn met geokunststof (volgens 3.3), overeenkomstig de richtlijnen van de systeem producent.

De infiltratiekratten moeten gelijkmatig zijn ingekleurd.

De infiltratiekratten moeten een voorziening hebben voor het aansluiten van de transport- en infiltratieleidingen.

Opmerkingen:

- 1) De infiltratiekratten kunnen zijn voorzien van tunnels voor (camera) inspectie.
- 2) Als infiltratiekratten voor berging en vertraagde afvoer van hemelwater worden toegepast dan dienen de testen voor TDP1 en TDP2 te worden uitgebreid volgens EN 17152-1.

3.3 Producteisen geokunststoffen

De geokunststoffen zijn bedoeld om te worden toegepast in combinatie met infiltratieproducten zoals bijvoorbeeld infiltratiebuizen of infiltratiekragen in aanvulzand (*).

(*) Opmerking: In verband met het binnenstromen van zand in het infiltratiesysteem moet aanvulzand met de juiste korrelgrootte, in relatie tot de poriegrootte van de geokunststof, worden toegepast.

De geokunststoffen zijn opgebouwd uit wovens of non-wovens en moeten voldoen aan de gestelde eisen in tabel 3.

Tabel 3 – Eisen voor geokunststoffen van wovens en non wovens

Aspect	Eis	Test parameter	Test methode
Uiterlijk	Regelmatig zonder scheuren, gaten of beschadigingen	Gelijkmatigheid en beschadigingen	Visuele beoordeling
Lengte en breedte	Opgave fabrikant	Dimensies	Met gekalibreerd meetinstrument
Massa per oppervlakte eenheid	+/- 10% van de nominale waarde ⁽¹⁾	Gewicht	NEN-EN-ISO 9864
Treksterkte in kettingrichting en slagrichting	≥ 25 kN/m	Breksterkte	NEN-EN-ISO 10319 Proefstukken volgens NEN-EN 963 ⁽²⁾
Rek bij nominale treksterkte in kettingrichting en inslagrichting	≥ 20 %	Lengteverandering bij breuk	NEN-EN-ISO 10319 Proefstukken volgens NEN-EN 963 ⁽²⁾
Statische doorpanssterkte (CBR proef)	≥ 3,0 kN	Breksterkte	NEN-EN-ISO 12236
Dynamische perforatie bestandheid (conusvalproef)	≤ 14 mm	Mate van doordringbaarheid	NEN-EN-ISO 13433
Karakteristieke openingsmaat ⁽³⁾	Opgave fabrikant $O_{90}/d_{90} < 1$	Dimensies	NEN-EN-ISO 12956 ⁽⁴⁾
Waterdoorlatendheid	≥ $34 \cdot 10^{-3} \text{ l (m}^2 \text{ s)}^{-1}$	Tijd	NEN-EN-ISO 11058
Duurzaamheid	≥ 25 jaar in natuurlijke grond 4 < pH < 9 bij < 25°C	Veroudering	NEN-EN-ISO 13252, annex B
Bestandheid tegen vertering	≥ 20% reststerkte	Breksterkte	NEN-EN 12224

¹⁾ Bepaald uit het rekenkundige gemiddelde van 10 gemeten proefstukken.

²⁾ De volgende 3 punten zijn hierbij van toepassing:

- Bepaald uit het rekenkundige gemiddelde van 5 proefstukken;
- Proefstukken nemen uit monster ≥ 5 m²;
- Breedte proefstuk 200 ± 1 mm, inspanlengte 100 ± 1 mm, reksnelheid 20 ± 5 mm/s.

³⁾ In de praktijk komen bij geokunststoffen poriegroottes (O_{90} getal) tussen 150 µm en 250 µm momenteel het meeste voor.

⁴⁾ De d_{90} is de korrelgrootte van aanvulzand volgens NEN-EN 1610.

4 Eisen aan certificaathouder en de interne kwaliteitsbewaking

4.1 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.

4.2 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 ingehuurde externe organisatie controles worden uitgevoerd,
- Volgens welke methoden deze controles plaatsvinden,
- 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 klachten,
 - De afhandeling van afwijkingen en opvolging van corrigerende maatregelen.

Dit IKB-schema moet gebaseerd zijn op het in de bijlage opgenomen model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het CI voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

De interne kwaliteitsbewaking dient de certificaathouder in staat te stellen om bij voortduring aan te tonen dat aan de in deze Beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

4.3 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur

De producent moet vaststellen welke laboratorium- en meetapparatuur er op basis van deze BRL nodig is om aan te tonen dat het product aan de gestelde eisen voldoet.

Wanneer nodig moet de laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen zijn gekalibreerd.

De producent moet de geldigheid van de voorgaande meetresultaten beoordelen en registreren, wanneer bij de kalibratie blijkt dat de laboratorium- en meetapparatuur niet correct functioneert.

De betreffende meetapparatuur dient voorzien te zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De producent dient de resultaten van de kalibraties te registreren.

4.4 Procedures en werkinstructies

De producent moet installatierichtlijnen verstrekken aan de afnemers, opgesteld in de Nederlandse taal, met daarin tenminste specifieke aanwijzingen betreffende het installeren en het maken van een verbinding. De producent maakt melding wanneer deze wijzigen.

Tevens moeten er procedures aanwezig zijn voor:

- opslag van gebruikte materialen en gereed product;
- 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.

5 Externe conformiteitsbeoordelingen

5.1 Algemeen

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

5.2 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.

Ten behoeve van het verlenen van het productcertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit in het kader waarvan:

- 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 eigenschappen bezitten, zoals deze in de hoofdstuk 3 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 4 van deze BRL.

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.

Ten aanzien van de productkenmerken, bepalingmethoden en grenswaarden, zoals opgenomen in hoofdstuk 3 geldt dat de CI zich ervan overtuigt dat:

- De productkenmerken zijn bepaald overeenkomstig genoemde bepalingmethoden;
- De vastgestelde productkenmerken voldoen aan de grenswaarden.

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

5.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen

Na afgifte van het productcertificaat voert de certificatie-instelling 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 producent een gecertificeerd NEN-EN-ISO 9001 systeem heeft met betrekking tot de scope van deze BRL 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;
- 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 onder 5.4.

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

5.4 Onderzoeksmatrix

Hieronder is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren.

- **Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;
- **Controleonderzoek:** het onderzoek dat na verlening van het productcertificaat wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurend aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in het kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door CI na verlening certificaat ¹⁾	
			Controle ²⁾⁵⁾	Frequentie ³⁾
Transport-, infiltratiebuizen	3.1.2	X	X	4 x jaar
Infiltratiekolken	3.1.3	X	X	4 x jaar
Infiltratiekratten ⁴⁾	3.2	X	X	4 x jaar
Geokunststoffen - Uiterlijk - Lengte en breedte - Massa per oppervlakte eenheid - Trekslagsterkte - Rek - Statische doorpingssterkte - Dynamische perforatie - Karakteristieke openingsmaat - Waterdoorlatendheid - Duurzaamheid ⁵⁾ - Bestandheid tegen verwerking ⁵⁾	3.3	X	X	4 x jaar ⁶⁾

¹⁾ Bij significante wijzigingen van het product of productieproces dienen de prestatie-eisen opnieuw te worden vastgesteld.

²⁾ Door de locatie assessor of door de producent in aanwezigheid van de locatie assessor worden alle producteigenschappen bepaald die binnen de bezoektijd (maximaal 1 dag) kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zullen voor dit aspect tussen CI en producent afspraken worden gemaakt op welke wijze controle plaats zal vinden.

³⁾ Het betreft hier de maximale frequentie voor regulier toezicht door de CI. Indien de producent ISO gecertificeerd is dan kan de periodieke beoordeling frequentie worden gehalveerd.

⁴⁾ In tabel 1 is een nadere specificatie opgenomen voor de testen op infiltratiekratten.

⁵⁾ Alleen bij toelatingsonderzoek.

⁶⁾ Testfrequentie 1 x jaar

Tabel 1: Specificatie testen op infiltratiekrachten volgens EN 17152-1

Omschrijving eis	Artikel EN 17152-1	Toelatings-onderzoek	Frequentie
Weerstand tegen inwendige druk of tensile creep rupture	Tabel 1	X	1x per jaar per toegepaste compound/formulering
MFR voor productie	Tabel 1	X	1x per jaar per toegepaste compound/ formulering
OIT voor productie	Tabel 1	X	1x per jaar per toegepaste compound/ formulering
OIT na productie	Tabel 1	X	1x per jaar per toegepaste compound/ formulering
Flexural modulus 500 uur	Tabel 1	X	1x per jaar per toegepaste compound/ formulering
Uiterlijk	6.1	X	Elke audit
Kleur	6.2	X	Elke audit
Dimensies	7.1	X	Elke audit
Gewicht	7.2	X	Elke audit
Porositeit	7.3	X	1x per jaar per box
Korte duur druksterkte	Tabel 2	X	Elke audit
Effect na verwarming	10	X	1x per jaar per box
Overeengekomen specificatie	Table A.2	X	Elke audit
Markering		X	Elke audit
Gevoeligheid tegen niet vormvaste belasting	Tabel 2	X	1x per 5 jaar per compound/fomulering per box
Lange duur druksterkte - verticaal	Tabel 2	X	1x per 5 jaar per compound/fomulering per box ¹⁾
Lange duur druksterkte - horizontaal	Tabel 2	X	1x per 5 jaar per compound/fomulering per box
Lange duur druksterkte – verticaal 500 h	Tabel 2	X	1x per jaar per compound/fomulering per box. ^{2) 3)}

- 1) Te testen met dezelfde belasting als gedaan voor de type test rond 100 uur (minimaal 3 keer), rond 300 uur (minimaal 2 keer) en rond 500 uur (minimaal 1x keer). De geëxtrapolerde sterkte voor falen na 50 jaar zal binnen 95% LCL range van de TT liggen. In het geval dat de extrapolatie 95 % overschrijdt, dan mogen de testen mogen worden uitgebreid naar langere tijden, en zo nodig mag een volledige type test overeenkomstig EN 17151-1 worden uitgevoerd .
- 2) Te testen met dezelfde belasting als gebruikt bij TT rond 500 uur ter verificatie of de waarde binnen 95% LCL range ligt.
- 3) Dit testresultaat kan verkregen worden via de lange duur druksterkte verticaal.

5.5 Controle op het kwaliteitssysteem

Tijdens elke periodieke beoordeling wordt het kwaliteitssysteem bij de producent gecontroleerd en beoordeeld.

5.6 Sanctie procedure

Het sanctiebeleid en de weging van tekortkomingen is beschikbaar via de dienstenpagina op de website van de certificatie-instelling die deze beoordelingsrichtlijn heeft opgesteld.

6 Eisen aan de certificatie-instelling

6.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet beschikken over een procedure waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065 zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie.

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:
 - o De wijze waarop producenten worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
 - o De uitvoering van het onderzoek;
 - o 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.

6.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

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

6.2.1 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.

Competenties	Certificatie assessor Reviewer	Locatie assessor	Beslisser
Basis competenties			
<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bedrijfsprocessen • Vakbekwaam kunnen beoordelen 	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werk niveau • 1 jaar relevante werkervaring 	<ul style="list-style-type: none"> • MBO denk- en werk niveau • 2 jaar relevante werkervaring 	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werk niveau • 5 jaar relevante werkervaring waarvan ten minste 1 jaar m.b.t. certificatie
Auditvaardigheden	N.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> • Training auditvaardigheden • Deelname aan minimaal 4 periodieke beoordelingen terwijl minimaal 1 periodieke beoordeling zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie 	N.v.t.
Technische competenties			
<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de BRL 	Kennis in één van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van BRL op detail niveau op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	Kennis in één van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> • Witness periodieke beoordeling • Kennis van de BRL hoofdstukken die betrekking hebben op het kwaliteitssysteem en testen 	N.v.t.
Specifieke technische competenties/ kennis van: <ul style="list-style-type: none"> • De technologie voor de fabricage van de te beoordelen producten, de uitvoering van processen en de verlening van diensten • De wijze waarop producten worden toegepast, processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend Elk gebrek dat kan voorkomen tijdens het gebruik van het product, elke fout in de uitvoering van processen en elke onvolkomenheid in de verlening van diensten	Specifieke kennis van / kunde in: <ul style="list-style-type: none"> • Relevant Techn. HBO werk- en denkniveau • Minimum van 1 jaar ervaring in productie, testen, periodieke beoordeling en/of in installatiewereld, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - 2x periodieke beoordeling onder begeleiding • Of intern trainingsprogramma inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - 2x periodieke beoordeling onder begeleiding 	Specifieke kennis van / kunde in: <ul style="list-style-type: none"> • Techn. MBO werken denkniveau • Minimum van 1 jaar ervaring in productie, testen, periodieke beoordeling en/of in installatiewereld, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - 3x periodieke beoordeling onder begeleiding - 1x onafhankelijke periodieke beoordeling • Of intern trainingsprogramma inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - 3x periodieke beoordeling onder begeleiding - 1x onafhankelijke periodieke beoordeling 	N.v.t.

6.2.2 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.

6.3 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.

6.4 Beslissingen over productcertificaat

De beslissing over de verlening van een productcertificaat of de oplegging van sancties 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.

6.5 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.

6.6 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) interpretatiedocument(en) is/zijn beschikbaar via de website van de schemabeheerder van deze beoordelingsrichtlijn.

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

7 Documenten lijst

7.1 Normen / normatieve documenten:

BRL 2021	Kolken van kunststof
BRL 9208-1	Buizen en hulpstukken met gestructureerde (gladde) wand voor buitenriolering onder vrij verval – Deel 1 – Type A: PVC-U,PP
BRL 52200	Kunststofleidingssystemen voor vrij verval buitenriolering–PVC-U
EN 13252:2016	Geotextiel en aan geotextiel verwante producten – Vereiste eigenschappen voor toepassing in drainagesystemen
EN 17150:2018	Plastics piping systems for non-pressure underground conveyance and storage of non-potable water – Test method for determination of short-term compression strength of boxes.
EN 17151:2019	Plastics piping systems for non-pressure underground conveyance and storage of non-potable water – Test method for determination of long-term compression strength of boxes.
EN 17152-1:2019	Plastics piping systems for non-pressure underground conveyance and storage of non-potable water – Boxes used for infiltration, attenuation and storage systems – Part 1: Specifications for storm water boxes made of PP and PVC-U.
NEN 7067:2019	Kolken - Definities, nominale afmetingen, (functionele) eisen en beproevingsmethoden
NEN-EN 124-6:2015	Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 6: Roosters en deksels voor putten en kolken gemaakt van Polypropyleen (PP), Polyethyleen (PE) of Polyvinylchloride (PVC-U)
NEN-EN 1610: 2015	Buitenriolering – Aanleg en beproeving van leidingssystemen
NEN-EN 12224:2000	Geotextiel en soortgelijke producten; Bepaling van de bestandheid tegen vertering
NEN-EN-ISO 9001:2015	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen
NEN-EN-ISO 9862:2005	Geokunststoffen – Monsterneming en het maken van proefstukken
NEN-EN-ISO 9864:2005	Geokunststoffen – Beproevingmethode voor de bepaling van de massa per oppervlakte-eenheid van geotextiel en verwante producten
NEN-EN-ISO 10319:2015	Geokunststoffen – Trekproef op brede stroken
NEN-EN-ISO 11058:2010	Geotextiel en soortgelijke producten – Bepaling van waterdoorlatende eigenschappen loodrecht op het vlak, zonder belasting

NEN-EN-ISO 12236: 2006	Geokunststoffen – Statische doorponsproef (CBR proef)
NEN-EN-ISO 12956: 2010	Geotextiel en aan geotextiel verwante producten – Bepaling van de karakteristieke openingsmaat
NEN-EN-ISO 13252: 2016	Geotextiel en aan geotextiel verwante producten – Vereiste eigenschappen voor toepassing in drainagesystemen
NEN-EN-ISO 13433: 2006	Geokunststoffen – Dynamische perforatieproef (conusvalproef)

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.

I. Voorbeeld IKB-schema producent

<p style="text-align: center;"><u>IKB-schema</u> <u>INTERN KWALITEITSPLAN</u></p>	Producent : Adres productielocatie :	Aantal bijlagen:
<p><u>Toepassingsgebied(en)</u></p> <p><u>Volgens beoordelingsrichtlijn(en)</u></p>		
<p><u>Aantal (productie)ploegen per dag:</u></p>	<p><u>Kwaliteitshandboek, procedures en werkinstructies</u> Is het kwaliteitsmanagementsysteem gecertificeerd conform ISO 9001¹⁾?</p>	
<p><u>Kwaliteitscontrole</u> Aantal werknemers in kwaliteitsdienst : Aantal kwaliteits-operators per ploeg :</p> <p>In geval er gedurende de nachtploegen geen kwaliteitsbeoordelingen worden uitgevoerd, welke kwaliteitsprocedure(s)/instructie(s) worden dan gevolgd: , vastgelegd in:</p>	<p>Indien ja, door welke certificerende instelling: Indien ja, is de betrokken certificerende instelling geaccrediteerd voor het specifieke toepassingsgebied?</p> <p>In geval het kwaliteitsmanagement systeem niet conform ISO 9001 is gecertificeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkinstructies, beproevingsinstructies en procedures zijn als volgt gedocumenteerd: • De volgende procedure voor de <u>afhandeling van klachten</u> is van toepassing: • De volgende procedure voor de <u>beoordeling van afwijkingen</u> is van toepassing: 	
<p><u>Periodieke beoordelings- en beproevingsdossiers</u> Alle dossiers worden voor een periode van minimaal jaar bewaard.</p>		
<p>Bijzondere afspraken/opmerkingen/toelichtingen:</p>	<p>Ondertekening door de producent:</p> <p>Datum:</p>	

¹⁾ Indien het kwaliteitsmanagementsysteem van toepassing op de afgegeven product certificaten is gecertificeerd conform ISO 9001, dan is verwijzing naar de van toepassing zijnde procedure(s) op de volgende bladzijden voldoende en hoeven de tabellen A t/m F niet nader te worden ingevuld met uitzondering van opgave van de frequentie van beproevingen/periodieke beoordelingen (na goedkeuring CI) in de tabellen B, C en D.

A. Beproeving- en meetapparatuur Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s):				
Apparatuur	Kalibratie aspect	Kalibratie methode	Kalibratie frequentie	Kalibratie dossier (naam en locatie)
B. Grond- en hulpstoffen Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s):				
B.1 Ontvangst Per levering worden gegevens ten aanzien van datum, producent, type en hoeveelheid op de volgende wijze vastgelegd:				
B.2 Ingangscontrolle				
Type grondstof	Periodieke beoordeling - aspect	Periodieke beoordeling - methode	Periodieke beoordeling - frequentie	Registratie dossier (naam en locatie)
C. Partij vrijgave testen per machine (inclusief controle tijdens productie en eindcontrole gereed product) Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s): Productie proces(sen):				
Type product	Type test	Test methode	Test frequentie	Registratie dossier (naam en locatie)

Bijzondere afspraken/opmerkingen/toelichtingen:

D. Proces verificatie testen Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s):				
Type product	Type test	Test methode	Test frequentie	Registratie dossier (naam en locatie)
E. Periodieke beoordeling m.b.t. verwerking afgekeurde producten en controle op producten met afwijkingen Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s):				
E.1 Methode van registratie				
E.2 Methode van identificatie				
E.3 Methode van beoordeling van afwijkingen en verdere afhandeling				
F. Periodieke beoordeling m.b.t. verpakking, opslag en transport van het eindproduct Van toepassing zijnde procedure(s) nr(s):				
Periodieke beoordeling - aspecten	Periodieke beoordeling - methode	Periodieke beoordeling - frequentie	Registratie dossier (naam en locatie)	
F.1 Verpakking/opslag/ transport etc.				

Bijzondere afspraken/opmerkingen/toelichtingen:

II Tekening waaier op GY deksel

Voorbeelden van afbeeldingen van het waaiermotief op gietijzeren deksels.



