

BRL 2905  
d.d.16-01-2017

BEOORDELINGSRICHTLIJN  
VOOR HET  
KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT  
VOOR  
GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

Vastgesteld door het College van Deskundigen SKH op 13-04-2016

Op 16-01-2017 aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie

Uitgave: Certificatie-instelling SKH

Nadruk verboden

## ALGEMENE INFORMATIE BIJ DEZE UITGAVE

Deze beoordelingsrichtlijn is op 16-01-2017 door de certificatie-instelling SKH conform het SKH Reglement voor certificatie bindend verklaard en zal met ingang van 16-01-2017 worden gehanteerd voor het uitgeven van een KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen".

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt de beoordelingsrichtlijn BRL 2905 "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen" d.d. 01-07-1988.

Uitgever:  
Certificatie-instelling SKH  
Postbus 159  
6700 AD Wageningen  
Telefoon (0317) 45 34 25  
E-mail [nlmail@skh.nl](mailto:nlmail@skh.nl)  
Website <http://www.skh.org>

Indien op een bouwproduct een Europese geharmoniseerde technische specificatie van toepassing is mogen de uitspraken in het op basis van deze beoordelingsrichtlijn afgegeven KOMO<sup>®</sup> productcertificaat niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering op dat bouwproduct en/of ter vervanging van de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.

© Certificatie-instelling SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKH noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

---

## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	4
1.1	Inleiding.....	4
1.2	Onderwerp en toepassingsgebied .....	4
1.3	Geldigheid.....	4
1.4	Relatie met Europese Verordening Bouwproducten (CPR, EU 305/2011).....	4
1.5	Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen .....	4
1.6	Kwaliteitsverklaring .....	5
2.	TERMEN EN DEFINITIES .....	6
3.	PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KOMO <sup>®</sup> PRODUCTCERTIFICAAT .....	7
3.1	Start.....	7
3.2	Toelatingsonderzoek voor het KOMO <sup>®</sup> productcertificaat .....	7
3.3	Beoordeling van het kwaliteitssysteem voor het KOMO <sup>®</sup> productcertificaat.....	7
3.4	Verlening van het KOMO <sup>®</sup> productcertificaat.....	7
3.5	Externe kwaliteitszorg .....	8
4.	PRODUCTEISEN .....	9
4.1	Algemeen .....	9
4.2	Naaldhout voor damwandplanken .....	9
4.3	Naaldhout voor overige waterbouwkundige toepassingen .....	10
4.4	Houtsoorten .....	10
4.5	Vochtgehalte damwandplanken .....	10
4.6	Maatafwijkingen .....	11
4.7	Haaksheid .....	11
4.8	Damwandplanken (facultatief) .....	11
4.9	Zoeker (facultatief) .....	12
4.10	Spieplanken (facultatief) .....	12
4.11	Vingerlassen (facultatief).....	12
4.12	Verduurzaming (facultatief) .....	12
5.	EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM.....	13
5.1	Algemeen.....	13
5.2	Verantwoordelijkheid.....	13
5.3	Beheerder van het kwaliteitssysteem .....	13
5.4	Kwaliteitssysteem .....	13
5.4.1	Beheersing van documenten .....	13
5.4.2	Keuring en beproeving.....	13
5.4.3	Klachtenbehandeling .....	14
6.	MERKEN.....	15
7.	EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE .....	16
7.1	Algemeen .....	16
7.2	Toelatingsonderzoek.....	16
7.3	Aard en frequentie van de externe controle .....	16
7.4	Sanctiebeleid .....	16
8.	EISEN AAN DE CERTIFICATIE INSTELLING EN PERSONEEL .....	17
8.1	Algemeen .....	17
8.2	Certificatiepersoneel .....	17
8.3	Kwalificatie-eisen .....	17
9.	Lijst vermelde documenten .....	19

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Inleiding**

De in deze beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. instandhouding van een KOMO<sup>®</sup>-certificatiesysteem voor productcertificatie.

Deze beoordelingsrichtlijn heeft tot doel om, op verzoek van de aanvrager, vast te stellen of de aanvrager in staat is om middels interne kwaliteitsbewaking en de inrichting van het productieproces de prestaties van zijn product te waarborgen.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt KOMO<sup>®</sup> BRL 2905, d.d. 01-07-1988.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 16-07-2017.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie en attestering, zoals vastgelegd in het certificatie- en/of attesteringsreglement van de betreffende instelling.

### **1.2 Onderwerp en toepassingsgebied**

Deze beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen", dat wordt toegepast in de waterbouw.

Toepassing als constructief onderdeel van een gebouw of brug valt niet onder deze beoordelingsrichtlijn.

### **1.3 Geldigheid**

Vanaf de bindend verklaring door SKH kunnen KOMO<sup>®</sup> productcertificaten worden afgegeven op basis van deze beoordelingsrichtlijn.

### **1.4 Relatie met Europese Verordening Bouwproducten (CPR, EU 305/2011)**

Op de producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn is geen geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing. Op materialen en/of componenten toegepast in gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen kan wel een geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing zijn.

Ten aanzien van de essentiële kenmerken zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm dient voor materialen en/of componenten toegepast in de gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen uitgegaan te worden van de waarden zoals opgenomen in de Prestatieverklaring van de betreffende producent.

### **1.5 Eisen te stellen aan onderzoeksinstellingen**

Indien door een aanvrager (producent/leverancier) rapporten van onderzoeksinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten 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 accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatiecriteria is voldaan of het betreffende onderzoek zelf laten uitvoeren.

#### **1.6 Kwaliteitsverklaring**

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden KOMO® productcertificaten afgegeven. De uitspraken in deze kwaliteitsverklaringen zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4 en 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

Op de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) staat de modelkwaliteitsverklaring vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing is. De af te geven kwaliteitsverklaringen moeten hiermee overeenkomen.

## **2. TERMEN EN DEFINITIES**

Voor termen en definities wordt verwezen naar NEN 5461. Voor overige, specifiek voor een houtsoort van toepassing zijnde termen en definities, zie normen vermeld in hoofdstuk 9 van deze beoordelingsrichtlijn.

De termen ten aanzien van certificatie staan vermeld op de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)).

### **3. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KOMO<sup>®</sup> PRODUCTCERTIFICAAT**

Voor de met de aanvrager vrijwillig af te sluiten certificatie-overeenkomst wordt voor de afgifte van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat een toelatingsonderzoek uitgevoerd. Indien de aanvrager over meerdere productielocaties beschikt geeft hij duidelijk aan welke productielocaties het betreft.

#### **3.1 Start**

De aanvrager van KOMO<sup>®</sup> productcertificaat geeft aan welke houtsoorten hij zal leveren voor Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen en bedoeld om te worden toegepast in de waterbouw. Hij verstrekt de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de "technische specificatie". Hij geeft aan welke uitspraken in KOMO<sup>®</sup> productcertificaat moeten worden opgenomen en verstrekt de onderbouwing van die uitspraken.

#### **3.2 Toelatingsonderzoek voor het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat**

Ten behoeve van het verkrijgen van een KOMO<sup>®</sup> productcertificaat voert de certificatie-instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.
- Bepaling van de overige productkenmerken zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van deze beoordelingsrichtlijn en controle of wordt voldaan aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.

De certificatie-instelling toetst de opgegeven prestaties. Vastgesteld moet worden in hoeverre wordt voldaan aan de prestaties zoals zijn vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.

#### **3.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem voor het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat**

Ten behoeve van het verkrijgen van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat in relatie tot de producteisen voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Beoordeling van het productieproces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.

De certificatie instelling toetst het kwaliteitssysteem en het bijbehorende IKB-schema. Vastgesteld moet worden in hoeverre het kwaliteitssysteem in overeenstemming is met de eisen zoals die zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

#### *Opmerking:*

Bedrijven die op basis van NEN-EN-ISO 9001 zijn gecertificeerd, worden geacht te voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5 mits in het kwaliteitssysteem alle relevante eisen op productniveau zijn opgenomen.

#### **3.4 Verlening van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat**

De resultaten van het toelatingsonderzoek worden vastgesteld in een rapport dat wordt voorgelegd aan de beslisser.

Na afronding van het toelatingsonderzoek voor het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat kan worden verleend.

---

Door het verlenen van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat spreekt de certificatie-instelling het gerechtvaardigd vertrouwen uit dat de interne kwaliteitsbewaking van de certificaathouder:

- voldoet aan de daaraan te stellen eisen zoals o.a. opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn;
  - regelmatig wordt beoordeeld door een onafhankelijke derde partij;
- en spreekt het gerechtvaardigd vertrouwen uit in de overeenkomstigheid van de gecertificeerde producteigenschappen met:
- de eisen van de beoordelingsrichtlijn;
  - de uitspraken in het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat.

### **3.5 Externe kwaliteitszorg**

Na afgifte van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 7.



## 4. PRODUCTEISEN

### 4.1 Algemeen

Naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen is Europees naaldhout met een sterkteklasse C14, C18, C24 of C30 dat voorzien kan zijn van één of meerdere bewerkingen uit § 4.8 t/m 4.12.

Als producteisen zijn aanvaard:

NEN 5461:2011	Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2010) - Gezaagd hout en rondhout - Algemeen gedeelte, Ontwerp
NEN 5499:2007	Kwaliteitseisen voor visueel gesorteerd naaldhout voor constructieve toepassingen, inclusief wijzigingsblad A1:2011
NEN-EN 14081-1:2005	Houtconstructies – Op sterkte gesorteerd hout met een rechthoekige doorsnede – deel 1: Algemeen eisen, inclusief wijzigingsblad A1:2011

### 4.2 Naaldhout voor damwandplanken

Naaldhout voor damwandplanken dient vóór profilering te worden ingedeeld in een sterkteklasse volgens NEN 5499 of te zijn voorzien van een sterkteklasse conform NEN-EN 14081-1. Het dient aanvullend visueel te worden gesorteerd op de eisen zoals vermeld in tabel 1. Het vochtgehalte van het naaldhout tijdens het sorteren dient ten minste 25 % zijn.

**Tabel 1 aanvullende eisen naaldhout voor damwandplanken**

Eisen		
Kwasten	Zachte kwasten	Niet toegelaten
	Losse kwasten	Niet toegelaten
Scheuren	Splijtscheuren	Toegelaten met een breedte tot 2 mm en tot 100 mm lang
	Eindscheuren	Toegelaten met een breedte tot 2 mm en tot 100 mm lang
	Ringscheuren	Niet toegelaten
Drukbreuk		Niet toegelaten
Wan		Vanaf de onderzijde over een lengte van max. 250 mm kleine wan toelaatbaar mits goede passing van messing en groef gehandhaafd blijft.
Vervormingen (Gemeten over de gehele lengte l)	Gebogen <sup>a</sup>	Ten hoogste $(l/2000) \times 6$ mm
	Krom	Ten hoogste $\frac{1}{3}$ x de messinglengte <sup>b</sup>
	Scheluw <sup>a</sup>	Ten hoogste $(l/2000) \times 2$ mm
	Hol	Ten hoogste 2 mm per 100 mm houtbreedte
	<sup>a</sup> De eis geldt gemeten over de gehele lengte (l) van de plank. Voorbeeld: bij een planklengte van 5 m is de toelaatbare vervorming voor gebogen 15 mm en de toegelaten scheluwte 5 mm.	
	<sup>b</sup> De messinglengte is aangegeven als "m" in figuur 1 en tabel 4.	
Verkleuringen en schimmel-aantasting	Blauwverkleuring	Toegelaten
	Bruinverkleuring	Niet toegelaten
	Lichte aantasting (roodstreperigheid)	Niet toegelaten
	Rot	Niet toegelaten
	Vergrijzing	Toegelaten
Insectenschade		Niet toegelaten
Mechanische beschadigingen		Toelaatbaar in de vorm van losgeraakte of gebroken vezels, mits niet dieper in het hout dan 0,1 x houtdikte  Ingesnoerde gedeelten door staalbanden zijn toelaatbaar indien de vezels ongeschonden zijn

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of:

- er op juiste wijze wordt gesorteerd.

#### 4.3 Naaldhout voor overige waterbouwkundige toepassingen

Naaldhout voor overige waterbouwkundige toepassingen dient vóór profilering te worden ingedeeld in een sterkteklasse volgens NEN 5499 of te zijn voorzien van een sterkteklasse conform NEN-EN 14081-1. Het dient aanvullend te worden gesorteerd op de eisen zoals vermeld in tabel 2.

**Tabel 2 aanvullende eisen naaldhout voor overige toepassingen**

Eisen		
Kwasten	Zachte kwasten	Niet toegelaten
	Losse kwasten	Niet toegelaten
Drukbreuk		Niet toegelaten
Wan		Niet toegelaten
Vervormingen (Gemeten over de gehele lengte l )	Gebogen <sup>a</sup>	Ten hoogste $(l / 2000) \times 6$ mm
	Krom	Ten hoogste $(l / 2000) \times 5$ mm
	Scheluw <sup>a</sup>	Ten hoogste $(l / 2000) \times 2$ mm
	Hol	Ten hoogste 2 mm per 100 mm houtbreedte
	<sup>a</sup> De eis geldt gemeten over de gehele lengte (l ) van de plank. Voorbeeld: bij een planklengte van 5 m is de toelaatbare vervorming voor gebogen 15 mm, de toelaatbare kromming 12,5mm en de toegelaten scheluwte 5 mm.	
Verkleuringen en schimmel- aantasting	Blauwverkleuring	Toegelaten
	Bruinverkleuring	Niet toegelaten
	Lichte aantasting (roodstreperigheid)	Niet toegelaten
	Rot	Niet toegelaten
	Vergrijzing	Toegelaten
Insectenschade		Niet toegelaten
Mechanische beschadigingen		Toelaatbaar in de vorm van losgeraakte of gebroken vezels, mits niet dieper in het hout dan 0,1 x houtdikte  Ingesnoerde gedeelten door staalbanden zijn toelaatbaar indien de vezels ongeschonden zijn

Toelatingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of:

- er op juiste wijze wordt gesorteerd.

#### 4.4 Houtsoorten

De volgende houtsoorten kunnen onder het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat worden toegepast:

- Europees Vuren
- Europees Grenen
- Europees Douglas
- Europees Lariks

Opmerking: Mits aangetoond zijn naast bovenvermelde houtsoorten ook combinaties mogelijk waarbij gedeeltelijk een loofhoutsoort wordt toegepast. De eisen die aan deze combinatie en de loofhoutsoort worden gesteld staan vermeld in paragraaf 4.11 van deze BRL.

#### 4.5 Vochtgehalte damwandplanken

Het kernvochtgehalte van de damwandplanken dient ten minste 25 % te zijn. Indien hiervan wordt afgeweken dient dit duidelijk op de specificatie te worden vermeld.

#### 4.6 Maatafwijkingen

De afwijkingen van de nominale maten mogen direct na zagen/profileren niet meer bedragen dan is aangegeven in tabel 3.

**Tabel 3**

Maatafwijkingen	Maximaal toelaatbare maatafwijkingen van de nominale maat			
	Damwandplanken		Overige toepassingen	
	individueel	gemiddeld	dikte ≤ 100 mm	dikte >100 mm
lengte	+100/-100 mm	+100/-0 mm	+50/-0 mm	+50/-0 mm
breedte	geen eis	geen eis	+3/-1 mm	+4/-2 mm
dikte	+2/-2 mm	+0,5/-0 mm	+3/-1 mm	+4/-2 mm

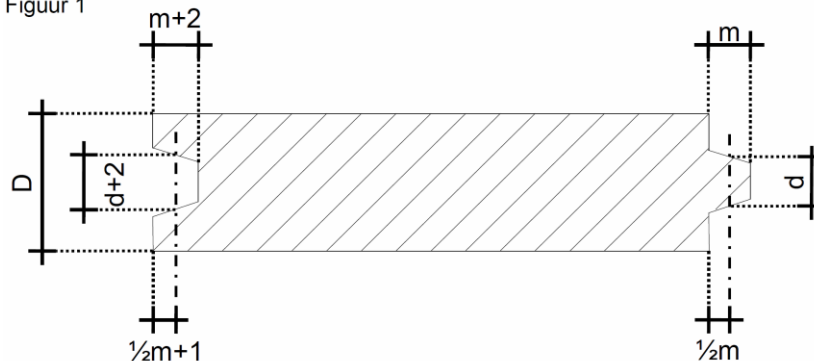
#### 4.7 Haaksheid

Het hout moet haaks zijn gekort.

#### 4.8 Damwandplanken (facultatief)

Hout dat toegepast wordt als damwand heeft gebruikelijk een trapeziumvormig profiel conform figuur 1 en tabel 4. In overleg met de afnemer kan een ander profiel gebruikt worden waarvan de afmetingen met tabel 4 moeten overeenkomen.

Figuur 1



De afmetingen van het profiel zijn afhankelijk van de houtdikte volgens tabel 4.

**Tabel 4**

houtdikte D	messinglengtem	Dikte* d
30 mm	11 mm	10 mm
40 mm	13 mm	13 mm
50 mm	17 mm	16 mm
60+ mm	18 mm	19 mm

\* bij een trapeziumvormig profiel wordt de dikte (d) gemeten op de helft van de messinglengte (m).

De hoek die de schuine zijden van het trapezium maken met het brede vlak is bij de messing 17° en bij de groef 15°, zoals aangegeven in figuur 2.

Figuur 2



---

**4.9 Zoeker (facultatief)**

Het hout kan voorzien worden van een zoeker. De dimensionering en plaats van de zoeker worden in overleg met de afnemer bepaald.

**4.10 Spieplanken (facultatief)**

De tapsheid van spieplanken is bij voorkeur minimaal 50 mm en maximaal 100 mm over de lengte van de plank.

**4.11 Vingerlassen (facultatief)**

De delen kunnen voorzien zijn van één of meerdere vingerlassen mits deze zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL 1704-01 en minimaal dezelfde sterkteklasse hebben als de sterkteklasse aangegeven op de verzendpapieren van het product. De vingerlas dient te worden uitgevoerd met lijmtipe I conform NEN-EN 301.

Het vingerlassen kan ook door derden worden uitgevoerd. Bij aflevering dient te worden aangegeven dat het vingerlassen heeft plaatsgevonden op basis van de eisen van BRL 1704-01.

Een effectief middel om dit aan te tonen is het uitvoeren van deze bewerking onder een KOMO®-kwaliteitsverklaring.

Damwanddelen en palen voorzien van een vingerlas kunnen naast de houtsoorten genoemd in § 4.4 gedeeltelijk bestaan uit loofhoutsoorten gesorteerd volgens tabel 5 van NEN 5493. De houtsoortcombinatie(s) worden vastgelegd in de kwaliteitsverklaring en de productspecificatie.

**Toelatingsonderzoek**

Gecontroleerd wordt of:

- De vingerlas is uitgevoerd conform de eisen van BRL 1704-01;
- De vingerlas minimaal dezelfde sterkteklasse heeft als de sterkteklasse aangegeven op het merk en de verzendpapieren van het product;
- De vingerlas is uitgevoerd met lijmtipe I conform NEN-EN 301;
- Het loofhout op juiste wijze wordt gesorteerd;
- De juiste houtsoorten zijn toegepast.

**4.12 Verduurzaming (facultatief)**

Indien naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen wordt verduurzaamd dient dit te worden uitgevoerd conform de eisen van BRL 0601.

De verduurzaming kan ook door derden worden uitgevoerd. Bij aflevering dient te worden aangegeven of de verduurzaming heeft plaatsgevonden en dat deze verduurzaming heeft plaatsgevonden op basis van de eisen van BRL 0601.

Een effectief middel om dit aan te tonen is het uitvoeren van deze bewerking onder een KOMO®-kwaliteitsverklaring.

## **5. EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM**

### **5.1 Algemeen**

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de producent moet voldoen.

Indien er onder deze BRL gevingerlast wordt (§ 4.11), moet tevens aan hoofdstuk 5 van BRL 1704-01 voldaan worden.

Indien er onder deze BRL verduurzaamd wordt (§ 4.12), moet tevens aan hoofdstuk 12 van BRL 0601 voldaan worden.

### **5.2 Verantwoordelijkheid**

De verantwoordelijkheid voor het fabricageproces van het product, voor de interne kwaliteitsbewaking en voor het gerede product ligt bij de certificaathouder.

### **5.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem**

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer en functioneren van het kwaliteitssysteem.

### **5.4 Kwaliteitssysteem**

#### **5.4.1 Beheersing van documenten**

De schriftelijk vastgelegde procedures voor de keuring en de beproeving moeten door daartoe bevoegde personen binnen het bedrijf vóór de uitgifte worden beoordeeld en goedgekeurd op geschiktheid en doelmatigheid. De beheersing van documenten moet bewerkstelligen, dat alleen geldige documenten bij de keuring en beproeving beschikbaar zijn. De documenten dienen in de landstaal en in het Nederlands dan wel in het Engels of Duits gesteld te zijn.

#### **5.4.2 Keuring en beproeving**

##### **5.4.2.1 Interne kwaliteitsbewaking**

De producent dient een interne kwaliteitsbewaking te hanteren; hierin dienen minimaal de volgende onderdelen te zijn opgenomen en schriftelijk te zijn vastgelegd:

- Ingangscontrole op de grondstoffen;
- Werkplekinstructies;
- Controle op het eindproduct;
- Controle op de meetmiddelen;
- Klachtenregistratie.

##### **5.4.2.2 Registratie**

Van de keuringen en beproevingen, zoals omschreven in het IKB schema dient een registratie te worden bijgehouden. Geregistreerde gegevens dienen ten minste 10 jaar te worden bewaard

---

#### 5.4.2.3 Controle meetmiddelen

Meetmiddelen moeten ten minste jaarlijks gecontroleerd worden dan wel vervangen worden. Hiervan moet een registratie worden bijgehouden.

Ten aanzien van de meetnauwkeurigheid van meetmiddelen gelden de volgende uitzonderingen op de eisen en criteria gesteld in de NEN 5461.

Meetmiddelen moeten ten minste een meetnauwkeurigheid hebben volgens tabel 5.

**Tabel 5 – Vereiste meetnauwkeurigheden**

Aspect	Meetnauwkeurigheid
Lengte	1 cm
Dikte/Breedte	1 mm
Houtgebreken	1 mm
Vervormingen	1 mm

#### 5.4.2.4 Toelevering

Grondstoffen, halfproducten, etc., waarvoor verwezen is naar een andere beoordelingsrichtlijn, moeten aan de eisen van desbetreffende beoordelingsrichtlijn voldoen. De ontvangen goederen moeten volgens het IKB schema gecontroleerd worden.

#### 5.4.2.5 Producten met tekortkomingen

Producten waarvan tijdens het productieproces blijkt dat zij niet aan de eisen voldoen moeten als zodanig herkenbaar zijn. Zo nodig moeten corrigerende maatregelen worden genomen.

#### 5.4.3 Klachtenbehandeling

De producent (houder van het productcertificaat) dient aantoonbaar te beschikken over een klachtenregistratie en de behandeling hiervan met betrekking tot het product waarop het productcertificaat betrekking heeft. Per klacht dient te worden aangegeven hoe de klacht is geanalyseerd en afgehandeld en eventueel gevolgd door passende corrigerende maatregelen.

## 6. MERKEN

Iedere bundel hout dient te worden voorzien van:

- KOMO<sup>®</sup> woord- of beeldmerk; minimaal 5mm groot;
- Nummer KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat;

Bij elke onder certificaat geleverde partij dient een schriftelijke specificatie aan de afnemer te worden verstrekt waarin per orderregel, of verklarend over het geheel, wordt aangegeven:

- KOMO<sup>®</sup> woord- of beeldmerk;
- Nummer KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat;
- Houtsoort(-combinatie);
- Sterkteklasse;
- Afmetingen;
- Hoeveelheid;
- Bewerking, zoals:
  - o Vingerlassen;
  - o Verduurzamen

## 7. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE

### 7.1 Algemeen

De externe kwaliteitsbewaking wordt door de certificatie-instelling vastgelegd conform het Productcertificatiereglement van de certificatie-instelling.

### 7.2 Toelatingsonderzoek

De certificatie instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een dossier. Het dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid**; het dossier doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen
- Traceerbaarheid**; de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd

De beslisser over verlening van het KOMO® productcertificaat moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

### 7.3 Aard en frequentie van de externe controle

De certificatie-instelling controleert, onaangekondigd, 3x per jaar of bij voortduring aan de technische specificatie wordt voldaan, of de productie in overeenstemming is met de door de producent vastgelegde en met de certificatie-instelling overeengekomen specificaties en of het interne kwaliteitsbewakingssysteem van de producent aan de in hoofdstuk 5 vastgelegde eisen voldoet.

Van deze controles wordt een schriftelijke rapportage opgesteld.

Op advies van het College van Deskundigen, kan bovengenoemde controlefrequentie op grond van argumenten bijgesteld worden.

Het land van de aanvrager dient in het algemeen veilig te zijn t.b.v. controlebezoeken door de certificatie-instelling. Bij negatieve reisadviezen wordt het land niet bezocht maar dienen de producten bij binnenkomst in Nederland te worden gecontroleerd. De producent is dan verplicht de verzendingen inclusief tijd en plaats van ontvangst tijdig en schriftelijk te melden bij de certificatie instelling.

### 7.4 Sanctiebeleid

Het sanctiebeleid (de door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen) dient te zijn vastgelegd in het in paragraaf 8.1 genoemde reglement van de certificatie-instelling of in een daartoe separaat opgesteld document.



## 8. EISEN AAN DE CERTIFICATIE INSTELLING EN PERSONEEL

### 8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie, of bezig met een aanvraagprocedure voor dit onderwerp, op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065.

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 leveranciers 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 (sanctiebeleid);
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie instelling.

### 8.2 Certificatiepersoneel

Het bij het certificatietraject betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Controleur: belast met de uitvoering van de externe controle;
- Uitvoerder vooronderzoek: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van keurmeesters/laboranten;
- Beoordelaar: belast met de beoordeling van de uitvoerder vooronderzoek en controleur; beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen;
- Beslisser: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

### 8.3 Kwalificatie-eisen

Personeel betrokken bij het certificatieproces moet aantoonbaar gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden. Met betrekking tot opleiding, expertise/ervaring gelden de volgende kwalificatie-eisen:

Certificatiepersoneel	Opleiding	Kennis en Ervaring
Controleur Uitvoerder vooronderzoek	MBO- niveau	- Productie en toepassing van naaldhout, loofhout en vingerlassen in waterbouwkundige toepassingen of gelijkwaardig - Opleiding auditor ISO 9001 - Minimaal 2 jaar ervaring in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig
Beoordelaar	HBO- niveau	- Bouwkundig of ander type opleiding of gelijkwaardig - Productie en toepassing van naaldhout, loofhout en vingerlassen in waterbouwkundige toepassingen of gelijkwaardig - Minimaal 2 jaar ervaring op leidinggevend niveau in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig
Beslisser	HBO- niveau	- Managementervaring of gelijkwaardig - Certificatie-ervaring of gelijkwaardig - Kennis van accreditatiecriteria of gelijkwaardig - Kennis van relevante certificatiesystematiek

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

#### **8.4 Rapportage aan college van deskundigen**

De certificatie-instelling rapporteert minimaal jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles.

---

## 9. LIJST VERMELDE DOCUMENTEN

NEN 5461:2011 Ontwerp	Verordening Bouwproducten EU 305/2011 Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2010) - Gezaagd hout en rondhout - Algemeen gedeelte, Ontwerp.
NEN 5493:2010	Kwaliteitseisen voor loofhout in grond-, weg- en waterbouwkundige werken en andere constructieve toepassingen
NEN 5499:2007	Kwaliteitseisen voor visueel gesorteerd naaldhout voor constructieve toepassingen, inclusief wijzigingsblad A1:2011
NEN-EN 301:2013	Lijmen voor dragende houtconstructies, polycondensatielijmen op basis van phenolen en aminoplasten - Classificatie en prestatie-eisen, ontwerp
NEN-EN 14081-1:2005	Houtconstructies – Op sterkte gesorteerd hout met een rechthoekige doorsnede – deel 1: Algemeen eisen, inclusief wijzigingsblad A1:2011
NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012	Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17021-1:2015	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 +C1:2007	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratie- laboratoria
NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
NEN-EN-ISO 9001:2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen
BRL 1704-01:2004+WB2013	Gevingerlast hout voor dragende toepassingen
BRL 0601:2013	Houtverduurzaming