SKH

ONAFHANKELIJKE
CERTIFICERING

BGS-019 Prestatierichtlijn voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen

Uitgave: SKH Nadruk verboden

VOORWOORD

Deze BGS 019 “Prestatierichtlijn geoptimaliseerd hout voor draaiende delen” is tot stand gekomen om invulling te geven aan de wens om in draaiende delen hergebruikt hout te kunnen toepassen en/of het geoptimaliseerde hout samen te stellen zonder eisen te stellen aan de opbouw van het geoptimaliseerde hout (met als doel om bijvoorbeeld de opbouw van het geoptimaliseerde hout een positieve bijdrage te laten leveren aan de vormstabiliteit van draaiende delen).
Omdat de opbouw en/of samenstelling van het geoptimaliseerde hout in deze toepassingen kan afwijken van de bestaande richtlijnen voor geoptimaliseerd hout is deze prestatie richtlijn opgesteld.

Geoptimaliseerd hout dat voldoet aan de eisen van deze BGS is alleen geschikt voor draaiende delen waarbij het geoptimaliseerde hout:

- wordt vervaardigd onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder die de draaiende delen vervaardigd.
- Wordt toegepast onder het (KOMO) certificaat van de certificaathouder die de draaiende delen vervaardigd.

Het geoptimaliseerde hout dat voldoet aan de eisen in deze BGS kan onder bovenstaande voorwaarden worden toegepast voor draaiende delen onder de BRL 0801 en houten buitendeuren onder de BRL 0803 mits de toepassingsvoorwaarden worden aangehouden.

Uitgever:
Certificatie-instelling SKH
Nieuwe Kanaal 9f
6709 PA WAGENINGEN
Telefoon: (0317) 45 34 25
E-mail: mail@skh.nl
Website: http://www.skh.nl

© SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden 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.

INHOUD

Paginanummer

1. Inleiding 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Toepassingsgebied 4

2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KWALITEITSVERKLARING 5
2.1 Start 5
2.2 Toelatingsonderzoek 5
2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager 5
2.4 Afgifte van de kwaliteitsverklaring 5
2.5 Externe kwaliteitszorg 5

3. terminologie 6

4. Prestatie EISEN 7
4.1 Algemeen 7
4.1.1 Lameldikte (vervangende tekst voor paragraaf 4.1.1 van de BRL 2902) 7
4.1.2 Vingerlassen (vervangende tekst voor paragraaf 4.1.2 van de BRL 2902) 7
4.1.3 Kwaliteitseisen voor hout (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.2.2 van de BRL 2902) 7
4.1.4 Opbouw geoptimaliseerd hout (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.4 van de BRL 2902) 7
4.1.5 Duurzaamheid lijmverbindingen (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.5 van de BRL 2902) 7

5. Productie eisen 9

6. Algemene voorwaarden 10
6.1 Toepassingsvoorwaarden 10
6.2 Eisen aan draaiende delen 10

7. Interne controles 11

8. eisen aan het kwaliteitssysteem 12

9. MERKEN 13

10. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE 14

11. EISEN aan de certificatie instelling 15

12. lijst van vermelde documenten 16

Bijlage 1 SKH-KWALITEITSVERKLARING 17

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Deze beoordelingsgrondslag dient als grondslag voor de SKH-Kwaliteitsverklaring geoptimaliseerd hout voor draaiende delen. Het betreft hier geoptimaliseerd hout dat kan worden toegepast in houten draaiende delen en houten buitendeuren die worden vervaardigd en geleverd onder het KOMO® attest-met-productcertificaat volgens de BRL 0801 en/of BRL 0803.

1.2 Toepassingsgebied

De beoordelingsgrondslag geeft richtlijnen voor geoptimaliseerd hout voor niet-dragende toepassingen waarbij niet zozeer eisen worden gesteld aan de toegepaste houtsoort (of combinaties van houtsoorten) en/of de opbouw van geoptimaliseerde hout, maar eisen stelt aan de prestaties van het geoptimaliseerde hout in zijn toepassing.

Voor de eisen aan het bedrijf, vervaardiging en het kwaliteitssysteem van geoptimaliseerd hout voor draaiende delen wordt in deze BGS verwezen naar de BRL 2902 “geoptimaliseerd hout voor niet-dragende toepassingen”.

KOMO certificaathouders die onder BRL 0801 en/of BRL 0803 draaiende delen en/of houten buitendeuren willen leveren vervaardigd van geoptimaliseerd hout dat voldoet aan deze BGS, dienen:

- Op basis van deze BGS aan te tonen dan het geoptimaliseerde hout voldoet aan de eisen van deze BGS,
- Vooraf door SKH getoetst te worden of de toepassing ervan op een juiste manier in het interne kwaliteitsbewaking systeem (IKB) is geïmplementeerd,
- De toepassing van het geoptimaliseerde hout op te laten nemen in het KOMO® attest-met-productcertificaat volgens de BRL 0801 en/of BRL 0803.

Draaiende delen en houten buitendeuren die worden vervaardigd van geoptimaliseerd hout dat voldoet aan deze BGS dienen minimaal te worden geleverd onder concept II.

2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

2.1 Start

De aanvrager van de kwaliteitsverklaring geeft aan welke combinaties van geoptimaliseerd hout voor draaiende delen in de SKH-kwaliteitsverklaring moeten worden opgenomen.

2.2 Toelatingsonderzoek

SKH onderzoekt of de in de kwaliteitsverklaring op te nemen combinaties van geoptimaliseerd hout voor draaiende delen in overeenstemming zijn met de eisen zoals vermeld in hoofdstuk 4. Het productieproces van de aanvrager wordt getoetst aan de eisen van hoofdstuk 5.

2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager

SKH toetst of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met de hoofdstukken 6 t/m 8. Het merken van het geoptimaliseerde hout dient te voldoen aan de eisen van hoofdstuk 9.

2.4 Afgifte van de kwaliteitsverklaring

De SKH-Kwaliteitsverklaring, conform bijlage 1, wordt afgegeven wanneer het toelatingsonderzoek (2.2) en de beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager (2.3) in positieve zin zijn afgerond.

Afgifte van de SKH-Kwaliteitsverklaring kan alleen plaatvinden:

- aan een aanvrager die van het geoptimaliseerde hout ook de draaiende delen vervaardigd.
- als de aanvrager in het bezit is van KOMO® attest-met-productcertificaat volgens de BRL 0801 en/of BRL 0803 (of gelijkwaardig) waarin de toepassing van het geoptimaliseerde hout voor draaiende delen in opgenomen kan worden.

2.5 Externe kwaliteitszorg

Na afgifte van de SKH-Kwaliteitsverklaring wordt door SKH controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 10.

3. TERMINOLOGIE

Voor de termen en definities gelden de omschrijvingen zoals vermeld in hoofdstuk 2 van de BRL 2902.

4. PRESTATIE EISEN

4.1 Algemeen

Geoptimaliseerd hout voor draaiende delen dient te voldoen aan de eisen van hoofdstuk 4 van de BRL 2902 “Geoptimaliseerd hout voor niet-dragende toepassingen” met uitzondering van onderstaand. Deze paragrafen omschrijven de eisen afwijkend van de eisen vermeld in de BRL 2902.

4.1.1 Lameldikte (vervangende tekst voor paragraaf 4.1.1 van de BRL 2902)

In afwijking van de BRL 2902 worden er in het kader van deze BGS geen eisen gesteld aan de lameldikte van geoptimaliseerde hout voor draaiende delen.
Delen tot en met een dikte van 8 mm worden in het kader van deze BGS beschouwd als een fineer. Dikkere delen worden beschouwd als een lamel.

4.1.2 Vingerlassen (vervangende tekst voor paragraaf 4.1.2 van de BRL 2902)

Gevingerlaste lamellen dien te voldoen aan eisen van de BRL 1704-2 waarbij afwijkend aan paragraaf 5.3.1 van de BRL 1704-2 de verouderingscyclus wordt toegepast overeenkomstig de cyclus omschreven in paragraaf 4.1.5.2 van deze BGS. De toetsing na veroudering vindt plaats overeenkomstig paragraaf 4.2.5.1 van de BRL 1704-2.

4.1.3 Kwaliteitseisen voor hout (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.2.2 van de BRL 2902)

In afwijking van de BRL 2902 mogen houtsoorten gecombineerd worden toegepast waarbij er geen aanvullende eisen worden gesteld aan het toegepaste hout (kwaliteitseisen vermeld in de SKH-publicatie 99-05 blijven van toepassing).
Indien houtsoorten worden gecombineerd worden er geen eisen gesteld aan het verschil in krimpklasse tussen de betreffende houtsoorten echter van iedere combinatie dient vooraf te worden aangetoond dat aan de prestatie eisen van deze BGS wordt voldaan.

Opmerking: Van het geoptimaliseerde hout dient te zijn vastgesteld welke houtsoorten in welke verhouding zijn toegepast. Om aan te tonen dat aan de prestaties overeenkomstig deze BGS wordt voldaan dient hiervan een representatieve steekproef te worden genomen.

4.1.4 Opbouw geoptimaliseerd hout (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.4 van de BRL 2902)

In afwijking van de BRL 2902 worden er in het kader van deze BGS geen eisen gesteld aan de opbouw van geoptimaliseerde hout voor draaiende delen.

4.1.5 Duurzaamheid lijmverbindingen (vervangende tekst voor paragraaf 4.2.5 van de BRL 2902)

4.1.5.1 Algemeen

De duurzaamheid van de verlijming van geoptimaliseerd hout voor draaiende delen dient voor iedere opbouw en/of (combinatie van) houtsoorten (opnieuw) te zijn aangetoond door middel van onderstaande bepalingsmethoden.

4.1.5.2 Bepalen van de weerstand tegen delamineren door middel van een snelverwering op donker afgewerkte proefstukken

De verlijming van het geoptimaliseerde hout (samengesteld uit lamellen en/of fineren) wordt getoetst volgens onderstaande prestatie-eis en bepalingsmethode

Prestatie-eis
Na snelverwering overeenkomstig onderstaande bepalingsmethode dienen alle proefstukken van het geoptimaliseerde hout te voldoen aan de volgende prestatie-eisen;

- gemiddeld 5% open lijmvoeg (gemeten over de lijmvoegen van 1 proefstuk) met een maximum van 10% per individuele lijmvoeg.
- als gevolg van een veroudering, het verschil in zwelling of krimp tussen de lamellen en/of fineren maximaal 0,3 mm bedragen (verschil in dikte in één vlak gemeten over een breedte van 1 cm aan beide zijde van de lijmvoeg).

Bepalingsmethode
Afwijkend van de paragraaf 5.2.1 van de BRL 2902 dient de snelverwering als volgt uit gevoerd te worden:

- Met 5 proefstukken geoptimaliseerd hout met een lengte van 500 mm geprofileerd overeenkomstig de beoogde toepassing in het draaiende deel en kopse kanten van de monsters 2 maal afgedicht worden met een epoxy.
- De proefstukken worden voorzien van het verfsysteem dat wordt toegepast door de certificaathouder die de draaiende delen vervaardigd in een kleur RAL 7016.
- Na volledige droging van het verfsysteem dienen de monsters te worden verouderd overeenkomstig onderstaande cyclus die 62 keer wordt herhaald:
  - 8 uur sproeien met water 15 ± 2°C;
  - 8 uur bestralen tot een egale oppervlaktetemperatuur van 75 ± 5°C
- Na 62 cycli dienen de proefstukken direct beoordeeld te worden op het percentage open lijmvoeg. De beoordeling moet aan alle langszijden van het proefstuk plaatsvinden.
- De resultaten moeten weergegeven worden in percentage open lijmvoeg van iedere individuele lijmvoeg volgens onderstaande berekening:

$$\text{Open lijmvoeg (\%)} = \frac{\text{Som van de open lijmvoegen* (mm)}}{\text{totale lengte individuele lijmvoegen (mm)}} \times 100\%$$

* Gemeten per iedere individuele lijmvoeg

4.1.5.3 Bepalen van de weerstand tegen delamineren door middel van de kooktest

De verlijming van lamellen van het geoptimaliseerde hout wordt getoetst volgens onderstaande prestatie-eis en bepalingsmethode.

Prestatie-eis
Na de kooktest overeenkomstig onderstaande bepalingsmethode dienen alle proefstukken van het geoptimaliseerde hout te voldoen aan de volgende prestatie-eis;
gemiddeld 5% open lijmvoeg (gemeten over de lijmvoegen van 1 proefstuk) met een maximum van 10% per individuele lijmvoeg.

Bepalingsmethode
Afwijkend van de paragraaf 5.2.2 van de BRL 2902 dient de kooktest uitgevoerd te worden proefstukken geprofileerd overeenkomstig de beoogde toepassing in het draaiende deel. Op de overige onderdelen is de uitvoering gelijk aan die zoals omschreven in de paragraaf 5.2.2 van de BRL 2902 .

4.1.5.4 Bepalen van de kwaliteit lijmverbinding van fineer

De verlijming van fineren van het geoptimaliseerde hout wordt getoetst volgens onderstaande prestatie-eis en bepalingsmethode.

Prestatie-eis
Het percentage houtbreuk van ieder individueel proefstuk bedraagt minimaal 80% (nat beproefd).

Bepalingsmethode
Voor de beproeving worden 10 proefstukken geoptimaliseerd hout met een lengte van 150 mm geconditioneerd in een klimaat met een relatieve luchtvochtigheid van 65 ± 5 % en een temperatuur van 20 ± 2 °C. De proefstukken worden vervolgens behandeld volgens par. 5.1.2 van NEN-EN 314-1 (natte beproeving). Alle proefstukken worden tussen fineer en onderliggende lamellen met een beitel afgestoken.

5. PRODUCTIE EISEN

Voor de productie van geoptimaliseerd voor draaiend delen gelden de eisen zoals omschreven in hoofdstuk 6 van de BRL 2902.

6. ALGEMENE VOORWAARDEN

Voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen gelden de algemene voorwaarden zoals omschreven in hoofdstuk 7 van de BRL 2902.

6.1 Toepassingsvoorwaarden

Aanvullend aan de eisen van hoofdstuk 7 van de BRL 2902 dienen van het geoptimaliseerd hout toepassingsvoorwaarden te worden opgesteld. Hierin dienen ten minste de onderstaande punten verwerkt te worden:

- Voorbeelden van de wijze (oriëntatie) waarop het geoptimaliseerde hout dient te worden toegepast in het geprofileerde hout.
- Voorwaarden van welke combinaties van houtsoorten geschikt zijn in de toepassing van het geoptimaliseerde hout en op welke wijze het hout wordt gesorteerd om aan deze voorwaarden te voldoen.

6.2 Eisen aan draaiende delen

Van de draaiende delen vervaardigd van geoptimaliseerde hout overeenkomstig deze BGS dient te worden aangetoond dat aan de relevante eisen van de betreffende BRL wordt voldaan. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Van ieder uitvoering van het geoptimaliseerde hout dient opnieuw de gevolgen voor de toepassing in een draaiend deel te worden beoordeeld.
- Bij een combinatie van houtsoorten is de zwakste maatgevend (bijvoorbeeld in het geval van inbraakwerendheid de toegepaste schroeflengte en/of minimale houtafmeting)

7. INTERNE CONTROLES

Voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen gelden de interne controles zoals omschreven in hoofdstuk 8 van de BRL 2902.

8. EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM

Voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen gelden de eisen aan het kwaliteitssysteem zoals omschreven in hoofdstuk 9 van de BRL 2902.

9. MERKEN

Omdat het geoptimaliseerde hout niet bestemd is voor de “handel” wordt het niet voorzien van een merkteken. Indien de productielocatie van het geoptimaliseerde hout niet gelijk is aan de productielocatie van de draaiende delen van de certificaathouder dient het hout te worden voorzien van de volgende informatie:

- Vermelding van de naam van de certificaathouder waarvoor het geoptimaliseerde hout is bestemd inclusief de vermelding SKH-BGS 019
- de productiedatum*.

Het geoptimaliseerde hout geleverd onder deze BGS dient apart gebundeld te worden en gescheiden te worden geleverd van geoptimaliseerd hout geleverd onder een andere richtlijn voor geoptimaliseerd hout zoals bijvoorbeeld de BRL 2902.

* De productiedatum die wordt aangebracht dient betrekking te hebben op de datum waarop de verlijming van het geoptimaliseerde hout heeft plaatsgevonden. Indien de informatie wordt aangebracht enkele dagen nadat de verlijming heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld na het schaven) dient het kwaliteitssysteem van de producent zodanig te zijn ingericht dat de juiste productiedatum van de verlijming op het geoptimaliseerde hout wordt aangebracht.

10. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE

Voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen gelden de eisen te stellen aan de externe controle zoals omschreven in hoofdstuk 11 van de BRL 2902 waarbij voor de monstername geldt dat deze 1x per jaar wordt genomen bij de toepasser van het geoptimaliseerde hout (producent van de draaiende delen).

11. EISEN AAN DE CERTIFICATIE INSTELLING

Voor geoptimaliseerd hout voor draaiende delen gelden de aan de certificatie instelling zoals omschreven in hoofdstuk 12 van de BRL 2902.

12. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

NEN-EN 314-1	Triplex - Kwaliteit van de lijmverbinding - Deel 1: Beproevingsmethoden
BRL 0801	Houten gevelelementen
BRL 0803	Houten buitendeuren
BRL 1704-2	Gevingerlast hout voor niet-dragende toepassingen
BRL 2902	Geoptimaliseerd hout voor niet-dragende toepassingen
KVT	Kwaliteit van houten gevelelementen
SKH-publicatie 99-05	Goedgekeurde houtsoorten gecertificeerde houtsoorten en gemodificeerde houtsoorten voor de toepassing in houten gevelelementen (kozijnen, ramen en deuren)

SKH WAGENINGEN
ONAFHANKELIJKE CERTIFICERING

Nieuwe Kanaal 9, 6709 PA

Telefoon (0317) 45 34 25
E:mail@skh.nll | **W**: skh.nl

CERTIFICAAT

BIJLAGE 1 SKH-KWALITEITSVERKLARING

SKH-KWALITEITSVERKLARING

Geoptimaliseerd hout voor draaiende delen

SKH verklaart hierbij dat het door

Certificaathouder:
«Naambedrijf»
«adres»
«postcode» «plaats»

Productielocatie:
«Naambedrijf»
«adres»
«postcode» «plaats»

Toegepaste geoptimaliseerde hout voor draaiende delen voldoet aan de SKH-Beoordelingsgrondslag 019" Prestatierichtlijn geoptimaliseerd hout voor draaiende delen" d.d. @-@-2026 en de in deze SKH-Kwaliteitsverklaring opgenomen productspecificaties mits wordt voldaan aan de in deze SKH-Kwaliteitsverklaring opgenomen productomschrijving.

Met in achtneming van de in bijlage 1 van deze SKH-Kwaliteitsverklaring opgenomen toepassingsvoorwaarden kan het geoptimaliseerd hout voor draaiende delen worden toegepast in houten draaiende delen volgens de BRL 0801 en houten buitendeuren volgens de BRL 0803.

SKH evalueert het Interne Kwaliteitsbewakingssysteem van de producent en de toepasser en neemt monsters ter verificatie.

Deze SKH-Kwaliteitsverklaring is van kracht per **«Datumingang»** en wordt alleen ingetrokken als blijkt dat niet meer wordt voldaan aan de productomschrijving en productspecificaties die zijn gesteld in bijlage 1 van deze SKH-Kwaliteitsverklaring en zijn vastgelegd in de SKH-Beoordelingsgrondslag 019 d.d. @-@-2026.

Voor SKH:

Directeur | Datum

Drs. H.J.O. van Doorn | **«Datumingang»**
nummer

SKH-«nummercertificaat»

Deze SKH-Kwaliteitsverklaring blijft eigendom van SKH