

## Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders 'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

### Inleiding

Omdat in de verschillende BRL-en voor diverse houten producten verschillende eisen aan een eventuele verflaag worden gesteld, is in BRL 0806 'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector' een klasse A-GVT geïntroduceerd. Hierdoor kan zeker gesteld worden dat in geval van verfapplicatie door een derde partij dezelfde eisen gelden als was de verf door de producent van het desbetreffende product aangebracht.

Om gebruik te kunnen maken van klasse A-GVT moet de verfapplicateur weten op basis van welke BRL het te behandelen product gecertificeerd dient te worden. Sommige BRL-en kennen verschillende mogelijkheden of klassen voor wat betreft de afwerking. De verfapplicateur dient duidelijk aan te geven volgens welke eisen de behandeling is uitgevoerd.

In deze publicatie zijn de relevante eisen uit de volgende BRL-en samengevat:

- BRL 0801 'Houten gevelementen';
- BRL 0803 'Houten buitendeuren';
- BRL 0812 'Houten glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers voor houten gevelementen';
- BRL 1705 'Triplex';
- BRL 4103 'Houten en houtachtige gevelbekledingssystemen'

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

---

**BRL 0801 'Houten gevelementen' – d.d. 2005-12-07**

**7 PRODUCT(IE)EISEN**

*7.1 Algemeen (concepten I, II en III)*

**7.1.5 Schaven, frezen en schuren**

Het hout moet zodanig worden geschaafd of geschuurd en gerepareerd of geëgaliseerd dat het gehele oppervlak (ook bij kwasten en andere onvolkomenheden) glad is om een gesloten verflaag aan te brengen.

Machineslagen mogen op in het zicht komende vlakken niet zichtbaar zijn.

**7.1.10 Reparaties**

Kleine onregelmatigheden in hout, zoals scheuren en toelaatbare kwasten, kunnen worden gevuld met een daartoe geschikt vulmiddel. Een vulmiddel moet de volgende eigenschappen bezitten, zie par. 8.11.

Bij toepassing van transparante afwerking (TA) zijn geen reparaties toelaatbaar in de vlakken die blijvend in het zicht komen. Reparaties in aan het zicht onttrokken sponningen zijn toegestaan.

*Opmerking:* Dit geldt ook voor het aan het zicht onttrokken deel van de sponning van het kozijn in gesloten toestand van het draaiende deel.

**7.1.11 Afdichten kops hout**

Alle vlakken bij houtsoorten uit de duurzaamheidsklasse A en B, die in de gebruikersfase en uitvoeringsfase direct aan het buitenklimaat worden blootgesteld, dienen te worden afgedicht met een middel waarvan volgens de beoordelingsgrondslag voor afdichtmiddelen voor de timmerindustrie (SKH-Publicatie 04-01) is aangetoond dat deze geschikt zijn voor deze toepassing.

Onder afdichten van kops hout wordt verstaan:

"Het behandelen van kops hout van kozijnen of ramen of de randen van plaatmateriaal om het hout te beschermen tegen vochtindringing. Het gaat hierbij om die delen die rechtstreeks worden belast door het buitenklimaat".

*7.2 Aanvullende voorwaarden concept I*

**7.2.1 Grondlaksysteem**

Het grondlaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 4.

Aan de eisen voor het grondlaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 4, wordt geacht te zijn voldaan als het grondlaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 5.

*7.3 Aanvullende voorwaarden concept II*

**7.3.1 Voorlaksysteem**

Het voorlaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 4.

Aan de eisen voor het voorlaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 4, wordt geacht te zijn voldaan als het voorlaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 5.

*7.4 Aanvullende voorwaarden concept III*

**7.4.1 Aflaksysteem**

Het aflaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 4.

Aan de eisen voor het aflaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 4, wordt geacht te zijn voldaan als het aflaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 5.

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders

**‘Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector’**

---

**8. *Eisen te stellen aan materialen***

**8.11 *Reparaties/vulmiddelen***

Een vulmiddel moet voldoen aan de eisen zoals vermeld in de beoordelingsgrondslag 02-03.

**8.17 *Grondlaksystemen***

Grondlaksystemen moeten voldoen aan de eisen zoals vermeld in BRL 0814.

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

**BIJLAGE 4: PRESTATIE EISEN**

BRL 0801 dekkend werk prestatie eisen			<b>I</b> GRONDLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	<b>II</b> VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 18 maanden	<b>III</b> AFLAKSYSTEEM
<b>PRESTATIEEISEN</b>	grondlagen voorlaken aflaken kleur	<b>in minimaal 2 lagen</b> <b>in minimaal 1 laag</b> <b>in minimaal 1 laag</b>	BRL 0814 geen eis geen eis geen eis volledig	BRL 0814 verfabr. eigen verklaring geen eis afgestemd op eindkleur volledig	BRL 0814 geen eis verfabr. eigen verklaring eindkleur volledig
	gesloten verfilm waterdoorlatendheid na kritische droging waterdoorlatendheid na volledige droging bloeden	SKH-publicatie 06-02 SKH-publicatie 99-02 SKH-publicatie 99-02	400 g/m <sup>2</sup> na 72 uur 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur toegestaan	300 g/m <sup>2</sup> na 72 uur 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan	200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan
	<b>Hechting</b> nat droog	SKH-publicatie 05-01 SKH-publicatie 05-01	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1
	<b>Verdraagzaamheid</b> kit - plamuur - lijm - kaderprofielen		SKH-publicatie 98-04	SKH-publicatie 98-04	SKH-publicatie 98-04
<b>Duurzaamheid</b> afbladderen blaarvorming barstvorming kleurbehoud glansverloop krijten	ISO 2813 ISO 4628/6	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis geen eis geen eis	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis geen eis verfabr. eigen verklaring	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan verfabr. eigen verklaring verfabr. eigen verklaring verfabr. eigen verklaring	
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling aflaken aantal lagen	ja 50 m $\mu$ minimaal 2	ja 30 m $\mu$ minimaal 1	NVT NVT NVT	
<b>Opdracht- gever</b>	Verwerkingsvoorschriften Onderhoudsvoorschriften	verplicht verplicht	verplicht verplicht	NVT verplicht	
BRL 0801 transparantwerk prestatie eisen			<b>I</b> GRONDLAKSYSTEEM	<b>II</b> VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	<b>III</b> AFLAKSYSTEEM
<b>PRESTATIEEISEN</b>	grondlagen voorlaken aflaken kleur	<b>in minimaal 2 lagen</b> <b>in minimaal 1 laag</b> <b>in minimaal 1 laag</b>	<b>NIET TOEGESTAAN</b>	BRL 0814 verfabr. eigen verklaring geen eis afgestemd op eindkleur volledig	BRL 0814 geen eis verfabr. eigen verklaring eindkleur volledig
	gesloten verfilm waterdoorlatendheid na kritische droging waterdoorlatendheid na volledige droging bloeden	SKH -publicatie 06-02 SKH-publicatie 00-01 SKH-publicatie 00-01		300 g/m <sup>2</sup> na 72 uur 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan	300 g/m <sup>2</sup> na 72 uur 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan
	<b>Hechting</b> nat droog	SKH-publicatie 05-01 SKH-publicatie 05-01		klasse 0-1 klasse 0-1	klasse 0-1 klasse 0-1
	<b>Verdraagzaamheid</b> kit - plamuur - lijm - kaderprofielen			SKH-publicatie 98-04	SKH-publicatie 98-04
<b>Duurzaamheid</b> afbladderen blaarvorming barstvorming vergrijzen glansverloop	ISO 2813	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis verfabr. eigen verklaring	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan verfabr. eigen verklaring verfabr. eigen verklaring		
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling aflaken aantal lagen		ja 50 m $\mu$ minimaal 1	NVT NVT NVT	
<b>Opdracht- gever</b>	Verwerkingsvoorschriften Onderhoudsvoorschriften		verplicht verplicht	NVT verplicht	

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

**BIJLAGE 5: PRAKTIJKRICHTLIJN**

BRL 0801 dekkend werk praktijkrichtlijn		<b>I</b> GRONDLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	<b>II</b> VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 18 maanden	<b>III</b> AFLAKSYSTEEM
<b>VERF</b>	grondlagen BRL 0814 minimaal aantal lagen	100 m $\mu$ 2 lagen	100 m $\mu$ 2 lagen	100 m $\mu$ 2 lagen
	voorlaken fab. eigen verklaring aantal lagen kleur	geen eis	40 m $\mu$ 1 lagen afgestemd op eindkleur	eindkleur
<b>CONDITIES</b>	aflaklagen fab. eigen verklaring aantal lagen gesloten verffilm SKH-publicatie 06-02	volledig	volledig	50 m $\mu$ 1 lagen volledig
	TOTALE laagdikte	100 m $\mu$	140 m $\mu$	150 m $\mu$
<b>CONDITIES</b>	Verdraagzaamheid kit - plamuur - lijm - kaderprofielen		SKH-publicatie 98-04	SKH-publicatie 98-04
	Flash off (per laag) temp RV luchtsnelheid tijd stralingswarmte Drogen (per laag) temp RV luchtsnelheid tijd Door drogen tijd temp Opslag Verpakking Parameter registratie	> 15 °C 1 > 70 % 1 geen 1 10 - 20 min. 1 geen 1 15 - 35 °C < 75 % > 0,2 m/s opgave leverancier > 48 uur > 15 °C KVT KVT verplicht	> 15 °C > 70 % geen 10 - 20 min. geen > 23 °C 2 < 50 % 2 > 0,2 m/s 2 4 uur 2 > 60 uur 2 > 15 °C 2 KVT KVT verplicht	> 15 °C > 70 % geen 10 - 20 min. geen > 23 °C 2 < 50 % 2 > 0,2 m/s 2 > 4 uur 2 > 60 uur 2 > 15 °C 2 KVT KVT verplicht
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling aflaklagen aantal lagen	ja 50 m $\mu$ minimaal 2	ja 30 m $\mu$ minimaal 1	NVT NVT NVT
<b>Opdracht- gever</b>	Verwerkingsvoorschriften Onderhoudsvoorschriften	verplicht verplicht	verplicht verplicht	NVT verplicht

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

BRL 0801 transparant werk praktijkrichtlijn		I GRONDLAKSYSTEEM	II VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	III AFLAKSYSTEEM	
VERF	grondlagen aantal lagen	BRL 0814	100 µm 2 lagen	100 µm 2 lagen	
	vooraklagen aantal lagen	fabr. eigen verklaring	40 µm 1 lagen	eindkleur	
	kleur	opgave fabrikant	afgestemd op eindkleur	50 µm 1 lagen	
	afklagen aantal lagen	fabr. eigen verklaring	volledig	volledig	
CONDITIES	gesloten verffilm	SKH-publicatie 06-02	140 µm	150 µm	
	TOTALE laagdikte				
	Verdraagzaamheid kit - plamuur - lijm - kaderprofielen			SKH-publicatie 98-04	SKH-publicatie 98-04
	Flash off (per laag)	temp		> 15 °C	> 15 °C
		RV		> 70 %	> 70 %
	Drogen (per laag)	luchtsnelheid		geen	geen
		tijd		10 - 20 min.	10 - 20 min.
		stralingswarmte		geen	geen
	Door drogen	temp		> 23 °C	> 23 °C
		RV		< 50 %	< 50 %
Opslag	luchtsnelheid		> 0,2 m/s	> 0,2 m/s	
	tijd		> 4 uur	> 4 uur	
Verpakking	tijd		> 60 uur	> 60 uur	
	temp		> 15 °C	> 15 °C	
Parameter registratie	KVT		KVT	KVT	
	KVT		KVT	KVT	
Bouw-schilder	herstel behandeling		ja	NVT	
	afklagen		30 µm	NVT	
Opdracht-gever	aantal lagen		minimaal 1	NVT	
	Verwerkingsvoorschriften		verplicht	NVT	
	Onderhoudsvoorschriften		verplicht	verplicht	

NIET TOEGESTAAN

**BRL 0803 'Houten buitendeuren' – d.d. 2006-03-15**

## **6. PRODUCT(IE)EISEN**

### *6.5 Afdichten kops hout*

Alle vlakken bij houtsoorten uit de duurzaamheidsklasse A en B, die in de gebruiksfase en uitvoeringsfase direct aan het buitenklimaat worden blootgesteld, dienen te worden afgedicht met een middel waarvan volgens de beoordelingsgrondslag voor afdichtmiddelen voor de timmerindustrie (SKH-Publicatie 04-01) is aangetoond dat deze geschikt zijn voor deze toepassing.

Onder afdichten van kops hout wordt verstaan:

"Het behandelen van kops hout (omkanten, glasopeningen, brievingleuven, slotgaten weldorpels etc.) of de randen van plaatmateriaal om het materiaal te beschermen tegen vochtindringing. Het gaat hierbij om die delen die rechtstreeks worden belast door het buitenklimaat".

### *6.6 Reparaties*

Kleine onregelmatigheden in hout, zoals scheuren en toelaatbare kwasten, kunnen worden gevuld met een daartoe geschikt vulmiddel.

Een vulmiddel moet de volgende eigenschappen bezitten, zie par. 7.11.

Bij toepassing van transparante afwerking (TA) zijn geen reparaties toelaatbaar in de vlakken die blijvend in het zicht komen. Reparaties in aan het zicht onttrokken sponningen zijn toegestaan.

### *6.10 Aanvullende voorwaarden concept I*

#### **6.10.1 GRONDLAKSYSTEEM**

Het grondlaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 6.

Aan de eisen voor het grondlaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 6, wordt geacht te zijn voldaan als het grondlaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 7.

### *6.11 Aanvullende voorwaarden concept II*

#### **6.11.2 VOORLAKSYSTEEM**

Het voorlaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 6.

Aan de eisen voor het voorlaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 6, wordt geacht te zijn voldaan als het voorlaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 7.

### *6.12 Aanvullende voorwaarden concept III*

#### **6.12.2 AFLAKSYSTEEM**

Het aflaksysteem moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in bijlage 6.

Aan de eisen voor het aflaksysteem, zoals opgenomen in bijlage 6, wordt geacht te zijn voldaan als het aflaksysteem aangebracht wordt overeenkomstig de praktijkrichtlijn zoals opgenomen in bijlage 7.

## **7 EISEN TE STELLEN AAN MATERIALEN**

### *7.10 Grondlaksystemen*

Grondlaksystemen moeten voldoen aan de eisen zoals vermeld in BRL 0814.

### *7.11 Reparaties/vulmiddelen*

Een vulmiddel moet voldoen aan de eisen zoals vermeld in de SKH beoordelingsgrondslag 02-03.

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

**BIJLAGE 6 PRESTATIE EISEN**

BRL 0803 dekkend werk prestatie eisen		I GRONDLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	II VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 18 maanden	III AFLAKSYSTEEM	
<b>PRESTATIEEISEN</b>	grondlagen vooraklagen aflaklagen kleur gesloten verffilm waterdoorlatendheid na kritische droging waterdoorlatendheid na volledige droging bloeden	BRL 0814 verffabr. eigen verklaring verffabr. eigen verklaring SKH-publicatie 06-02 SKH 99/02 SKH 99/02	minimaal 2 lagen  geen eis volledig  < 350 g/m <sup>2</sup> na 72 uur  < 200 g/m <sup>2</sup> na 72 uur toegestaan	minimaal 2 lagen minimaal 1 laag  afgestemd op eindkleur volledig  < 250 g/m <sup>2</sup> na 72 uur  < 150 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan	minimaal 2 lagen  minimaal 1 laag eindkleur volledig  < 250 g/m <sup>2</sup> na 72 uur  < 150 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan
	<b>Hechting</b> nat droog	SKH 0501 SKH 0501	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1
	<b>Verdraagzaamheid</b> kit - plamuur - lijm - kaderprofielen		SKH 98/04	SKH 98/04	SKH 98/04
	<b>Duurzaamheid</b> afbladderen blaarvorming barstvorming kleurbehoud glansverloop krijten	ISO 2813 ISO 4628/6	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis geen eis geen eis	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis geen eis verffabr. eigen verklaring	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan verffabr. eigen verklaring verffabr. eigen verklaring verffabr. eigen verklaring
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling aflaklagen aantal lagen	ja minimaal 50 µm minimaal 2	ja minimaal 30 µm minimaal 1	NVT NVT NVT	
<b>Opdracht- gever</b>	<b>Verwerkingsvoorschriften</b> <b>Onderhoudsvoorschriften</b>  Ontvangt bij het juiste onderhoud een aflopende garantie	verplicht verplicht	verplicht verplicht	NVT verplicht	
BRL 0803 transparantwerk prestatie eisen		I GRONDLAKSYSTEEM	II VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	III AFLAKSYSTEEM	
<b>PRESTATIEEISEN</b>	grondlagen vooraklagen aflaklagen kleur gesloten verffilm waterdoorlatendheid na kritische droging waterdoorlatendheid na volledige droging bloeden	BRL 0814 verffabr. eigen verklaring verffabr. eigen verklaring SKH-publicatie 06-02 SKH 00/01 SKH 00/01	<b>NIET TOEGESTAAN</b>	minimaal 2 lagen minimaal 1 laag  afgestemd op eindkleur volledig  < 250 g/m <sup>2</sup> na 72 uur  < 150 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan	minimaal 2 lagen  minimaal 1 laag eindkleur volledig  < 250 g/m <sup>2</sup> na 72 uur  < 150 g/m <sup>2</sup> na 72 uur niet toegestaan
	<b>Hechting</b> nat droog	SKH 05/01 SKH 05/01		klasse 0 - 1 klasse 0 - 1	klasse 0 - 1 klasse 0 - 1
	<b>Verdraagzaamheid</b> kit - plamuur - lijm - kaderprofielen			SKH 98/04	SKH 98/04
	<b>Duurzaamheid</b> afbladderen blaarvorming barstvorming vergrijzen glansverloop	ISO 2813		niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan geen eis geen eis	niet toegestaan niet toegestaan niet toegestaan verffabr. eigen verklaring verffabr. eigen verklaring
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling aflaklagen aantal lagen		ja minimaal 30 µm minimaal 1	NVT NVT NVT	
<b>Opdracht- gever</b>	<b>Verwerkingsvoorschriften</b> <b>Onderhoudsvoorschriften</b>  Ontvangt bij het juiste onderhoud een aflopende garantie		verplicht verplicht	NVT verplicht	



Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

**BIJLAGE 7 PRAKTIJKRICHTLIJN**

BRL 0803 dekkend werk praktijkrichtlijn		<b>I</b> GRONDLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	<b>II</b> VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 18 maanden	<b>III</b> AFLAKSYSTEEM	
<b>VERF</b>	grondlagen BRL 0814	2 lagen	2 lagen	2 lagen	
	minimaal aantal lagen		1 laag afgestemd op eindkleur		
	voorlaken verfabr. eigen verklaring			1 laag volledig	
	minimaal aantal lagen kleur	volledig	volledig	volledig	
<b>CONDITIES</b>	TOTALE laagdikte	> 120 µm	> 150 µm	> 170 µm	
	Verdraagzaamheid kit - plamuur - lijm - kaderprofielen	SKH 98/04	SKH 98/04	SKH 98/04	
	Flash off (per laag)	temp	> 15 °C 1	> 15 °C	> 15 °C
		RV	> 70 % 1	> 70 %	> 70 %
		luchtsnelheid	geen 1	geen	geen
	Drogen (per laag)	tijd	> 15 min. 1	> 15 min.	> 15 min.
		stralingswarmte	geen 1	geen	geen
		temp	15 - 35 °C	> 23 °C 2	> 23 °C 2
	Door drogen	RV	< 75 %	< 50 % 2	< 50 % 2
		luchtsnelheid	> 0,2 m/s	> 0,2 m/s 2	> 0,2 m/s 2
tijd		opgave leverancier	> 4 uur 2	> 4 uur 2	
Opslag Verpakking Parameter registratie	tijd	> 48 uur	> 60 uur 2	> 60 uur 2	
	temp	> 15 °C	> 15 °C 2	> 15 °C 2	
	KVT	KVT	KVT	KVT	
	verplicht	verplicht	verplicht	verplicht	
<b>Bouw- schilder</b>	herstel behandeling	Ja	ja	NVT	
	afklagen	minimaal 50 µm	minimaal 30 µm	NVT	
<b>Opdracht- gever</b>	minimaal aantal lagen	2 lagen	1 laag	NVT	
	Verwerkingsvoorschriften	verplicht	verplicht	NVT	
	Onderhoudsvoorschriften	verplicht	verplicht	verplicht	
	Ontvangt bij het juiste onderhoud een aflopende garantie				

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

BRL 0803 transparant werk praktijkrichtlijn		I GRONDLAKSYSTEEM	II VOORLAKSYSTEEM eind-afwerking binnen 6 maanden	III AFLAKSYSTEEM
VERF	grondlagen BRL 0814		2 lagen	2 lagen
	minimaal aantal lagen		1 laag afgestemd op eindkleur	
CONDITIES	voorlaken verfabr. eigen verklaring			
	minimaal aantal lagen			1 laag volledig
	kleur		volledig	> 170 µm
	aflaklagen verfabr. eigen verklaring			
	minimaal aantal lagen			
	gesloten verffilm SKH-publicatie 06-02			
	TOTALE laagdikte		> 150 µm	> 170 µm
	Verdraagzaamheid		SKH 98/04	SKH 98/04
	kit - plamuur - lijm - kaderprofielen			
	Flash off (per laag)	temp RV luchtsnelheid tijd stralingswarmte		> 15 °C > 70 % geen > 15 min. geen
Drogen (per laag)	temp RV luchtsnelheid	> 23 °C < 50 % > 0,2 m/s	2 2 2	> 23 °C < 50 % > 0,2 m/s
Door drogen	tijd temp	> 4 uur > 60 uur > 15 °C	2 2 2	> 4 uur > 60 uur > 15 °C
Opslag		KVT	KVT	
Verpakking		KVT	KVT	
Parameter registratie		verplicht	verplicht	
Bouwschilder	herstel behandeling aflaklagen aantal lagen		ja minimaal 30 µm 1 laag	NVT NVT NVT
Opdrachtgever	Verwerkingsvoorschriften		verplicht	NVT
	Onderhoudsvoorschriften		verplicht	verplicht
	Ontvangt bij het juiste onderhoud een aflopende garantie			

NIET TOEGESTAAN

1 Advies op basis van branchekennis september 2005

2 Voor Quicksan II en III zijn in de praktijk gescheiden ruimten nodig!

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

---

**BRL 0812 'Houten glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers voor houten gevelelementen' - d.d. 2004-02-06**

### 3. *PRODUCT(IE)EISEN*

#### 3.4 *Bewerkingen*

In het zicht komende vlakken moeten zodanig voldoende worden glad geschaafd of geschuurd dat het gehele oppervlak (ook bij kwasten en andere onvolkomenheden) glad is om een gesloten verflaag aan te brengen. Voor het schuren dient schuurpapier met een korrel niet grover dan 150 te worden gebruikt. Scharen en haren veroorzaakt door het gebruik van slecht of beschadigd gereedschap mogen op de in het zicht komende vlakken en in spouwen niet voorkomen. Het niet in het zicht komend oppervlak van timmerwerk moet voldoende glad bewerkt zijn, dat het aanbrengen van een gesloten grondlaag mogelijk is.

Alle in het zicht komende vrije uitwendige hoeken van glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers moeten worden voorzien van ronde kantjes met een straal van ten minste 3 mm.

#### 3.5 *Aanbrengen van coatingsysteem (grondlagen)*

Glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers van hout kunnen alzijdig voorzien worden van een of meerdere grondlagen. Binnen dit productcertificaat bestaat de mogelijkheid om glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers met de onderstaande behandelingen te leveren:

a. voorzien van een totaalsysteem dat voldoet aan:

- waterdoorlatendheid van ten hoogste 400 g/m<sup>2</sup> bepaald overeenkomstig SKH-publicatie 99-02 of SKH-publicatie 00-01.
- natte hechting van ten minste 4A bepaald overeenkomstig SKH-publicatie 99-02 of SKH-publicatie 00-01.

Aan de eis van waterdoorlatend wordt geacht te zijn voldaan indien:

- het proces ten minste voldoet aan de voorwaarden voor het afwerken van geveltimmerwerk met watergedragen verven in de timmerindustrie, zoals opgenomen in de SKH-publicatie 98-04;
- er alzijdig een, minimaal in twee gelijkmatig aangebrachte grondlagen, gezamenlijke droge laagdikte van ten minste 80 µm voor houtsoorten van duurzaamheidsklasse A en ten minste 100 µm voor houtsoorten van duurzaamheidsklasse B wordt aangebracht.

b. voorzien van een deelsysteem;

c. onbehandeld.

Voor de onder b. en c. genoemde afwerkingen geldt dat de uiteindelijke verwerker van de glaslatten, neuslatten of dorpelafdekkers het coatingsysteem zodanig verder op moet bouwen dat het uiteindelijke totale coatingsysteem aan de onder a. genoemde eisen voldoet.

### 4 *EISEN TE STELLEN AAN MATERIALEN*

#### 4.3 *Coatings voor hout*

Alle coatings moeten voldoen aan de eisen uit SKH publicatie 00-02 "Geharmoniseerde richtlijn kwaliteitsborging van filmvormende coatings voor hout".

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
 ‘Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector’

**BRL 1705 ‘Triplex’ – d.d. 2005-05-01**

**4. OVERIGE PRODUCTEISEN**

4.5 *Oppervlakte-afwerkingen*

4.5.1 Klasse-indeling triplex voor de verschillende toepassingen

Tabel 1

	Geschikt voor alle afwerkingen (en toepassingen waaronder botenbouw)	Reeds voorzien van afwerklaag <sup>1)</sup>	Geschikt voor transparante afwerking	Geschikt voor dekkende afwerking	Geen speciale eisen (i.v.m. bijv. tijdelijke toepassingen zoals afscheidingen etc.)
<b>Buiten</b>	A	B	C	D	E
<b>Beschut buiten</b>	-	F	G	H	I
<b>Binnen</b>	-	J	K	L	M

1) In het certificaat zal worden vermeld waaruit de afwerklaag bestaat

**Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'**

**4.5.2 Oppervlakte-afwerking voor de toepassing buiten**

**Tabel 2**

Afwerkings- mogelijkheid  Eisen	A Geschikt voor alle afwerkingen (en toepassingen waaronder botenbouw)	B Reeds voorzien van afwerklaag die de plaat aantoonbaar geschikt maakt voor buiten- toepassing <sup>1)</sup>	C Geschikt voor transparante afwerking	D Geschikt voor dekkende afwerking	E Geen speciale eisen (i.v.m. bijv. tijdelijke toepassingen zoals afscheidings etc.)
Houtsoort fineren	Makoré, teak, sapeli, sipo, okoumé	Makoré, teak, sapeli, sipo, okoumé, berken, naaldhout	Makoré, teak, sapeli, sipo, okoumé	Makoré, teak, sapeli, sipo, okoumé. Berken/meranti, keruing en naaldhout zijn ook toegestaan mits voorzien van een met kunsthars geïmpregneerde papierlaag <sup>2)</sup>	Naaldhoutsoorten, loofhoutsoorten
Minimum kwaliteit dekfineer volgens NEN-EN 635-2 (loofhout) en NEN- EN 635-3 (naaldhout)	E	E of I	E of I	E of I	IV
Oppervlak dekfineer	Geschuurd	Geen eis	Geschuurd	Geschuurd of glad	Geen eis
Dikte buitenfineren (min.) na schuren.	1,0 mm <sup>3)</sup>	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm <sup>6)</sup>	0,8 mm
Dikte buitenfineren (max.) na schuren	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	4,5 mm
Dikte binnenfineren (max.)	2,5 mm <sup>4)</sup>	3,0 mm <sup>5)</sup>	3,0 mm <sup>5)</sup>	3,0 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm
Open voegen en overlappingsen	Niet toegestaan	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden. In de overige lagen zijn open voegen en overlaps van maximaal 1 mm breed toegestaan.	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden. In de overige lagen zijn open voegen en overlaps van maximaal 1 mm breed toegestaan.	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden. In de overige lagen zijn open voegen en overlaps van maximaal 2 mm breed toegestaan.	Geen overlappingsen in de buitenste laag toegestaan, in binnen- lagen max..2 per m <sup>2</sup> . Open voegen toelaatbaar tot een voegbreedte van 10 mm (max. 2 per m plaatbreedte)
Lijmverbinding	Exterieur verlijmd overeenkomstig klasse 3 van EN 314-2				
Overige gebreken	Laag onder dekblad geen open gebreken	Geen eisen	Geen eisen	Geen eisen	Geen eisen
<p>Aanvullende eisen klasse A: Alle binnenfineren zijn van een zelfde duurzaamheidsklasse als het dekfineer. Alle fineren zijn afkomstig van gestoomd rondhout. Gesloten zijde van het dekfineer aan buitenzijde. Er zijn geen schuurlagen toegestaan. Eindschuurbewerking met korrelgrootte 150. Binnenlagen zijn één geheel of met lijm samengevoegd. Maximum aantal samengevoegde delen in de dwarsfineren bedraagt 12 stuks ingeval plaatlengte van 2500 mm en 15 stuks bij een plaatlengte van 3100 mm. Het gebruik van plakband/tape in de plaat is niet toegestaan.</p> <p>Aanvullende eisen klassen B t/m D: Binnenlagen zijn één geheel of met lijm samengevoegd, het gebruik van plakband/tape in de plaat is niet toegestaan. Het gebruik van plakband/ tape in buitenfineren is slechts toegestaan op de naar buiten gerichte zijde van de plaat zodat na het schuren de plaat vrij is van plakband/tape.</p>					

<sup>1)</sup> In het certificaat zal worden vermeld waaruit de afwerklaag bestaat en onder welke voorwaarden de plaat buiten kan worden toegepast

<sup>2)</sup> In het certificaat zal worden vermeld hoe de plaat dient te worden afgewerkt voor de toepassing buiten

<sup>3)</sup> In overeenstemming met BS 1088-1

<sup>4)</sup> Bij platen t/m 10 mm dikte is één binnenfinaerlaag tot 3,0 mm toegelaten

<sup>5)</sup> Bij platen t/m 10 mm dikte is één binnenfinaerlaag van 3,5 mm toegelaten

<sup>6)</sup> Ingeval van platen voorzien van een overlay bedraagt de minimum dikte van de dekfineren 0,5 mm.

**Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'**

**4.5.3 Oppervlakte-afwerking voor de toepassing beschut buiten**

**Tabel 3**

Afwerkings- mogelijkheid	F Reeds voorzien van afwerklaag <sup>1)</sup>	G Geschikt voor transparante afwerking	H Geschikt voor dekkende afwerking	I Geen speciale eisen (i.v.m. bijv. tijdelijke toepassingen zoals afscheidings etc.)
<b>Eisen</b>				
Minimum kwaliteit dekfijner volgens NEN-EN 635-2 (loofhout) en NEN- EN 635-3 (naaldhout)	E of I	E of I	E, I of II	IV
Oppervlak dekfijner	Geen eis	Geschuurd	Geschuurd of glad	Geen eis
Dikte buitenfineren (min.),na schuren.	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Dikte buitenfineren (max.),na schuren.	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	4,5 mm
Dikte binnenfineren (max.)	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	4,5 mm
Open voegen en overlappingsen	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden	Geen overlappingsen in de buitenste laag toegestaan,in binnenlagen max.2 per m <sup>2</sup> . Open voegen toelaatbaar tot een voegbreedte van 10 mm (max.2 per m plaatbreedte).
Lijmverbinding	Exterieur verlijmd overeenkomstig klasse 2 van EN 314-2			

1) In het certificaat zal worden vermeld waaruit de afwerklaag bestaat

**4.5.4 Oppervlakte-afwerking voor de toepassing binnen**

**Tabel 4**

Afwerkings- mogelijkheid	J Reeds voorzien van afwerklaag <sup>1)</sup>	K Geschikt voor transparante afwerking	L Geschikt voor dekkende afwerking	M Geen speciale eisen (i.v.m. bijv. tijdelijke toepassingen zoals afscheidings etc.)
<b>Eisen</b>				
Minimum kwaliteit dekfijner volgens NEN-EN 635-2 (loofhout) en NEN- EN 635-3 (naaldhout)	E, I of II	E of I	E, I of II	IV
Oppervlak dekfijner	Geen eis	Geschuurd	Geschuurd en glad	Geen eis
Dikte fineren	Geen eis	Geen eis	Geen eis	Geen eis
Open voegen en overlappingsen.	Niet toegestaan in de buitenste twee lagen aan beide zijden			Geen eis
Lijmverbinding	Interieur verlijmd overeenkomstig klasse 1 van EN 314-2			

1) In het certificaat zal worden vermeld waaruit de afwerklaag bestaat

Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'

---

**BRL 4103 'Houten en houtachtige gevelbekledingsystemen' – d.d. 2003-08-15**

## **6**     *Materiaaleisen*

### **6.3**    *Triplex*

Triplex moet minimaal voldoen aan klasse D overeenkomstig de eisen zoals vermeld in BRL 1705. Het toegepaste triplex dient altijd dekkend te worden afgewerkt, onafhankelijk van de gebruikte kwaliteitsklasse.

### **6.6**    *Afwerking op hout*

#### **6.6.1**    **Dekkende filmvormende verfproducten**

Verfproducten moeten voldoen aan de eisen zoals vermeld in de SKH publicatie 99-02 "Beoordelingsgrondslag voor de toepassing van verf op hout".

Alzijdig aangebracht met een minimale droge laagdikte van 80 µm (in minimaal 2 lagen).

#### **6.6.2**    **Transparante filmvormende coatings**

Transparante filmvormende coatings moeten voldoen aan de eisen zoals vermeld in de SKH Publicatie 00-01 "Beoordelingsgrondslag voor transparante coatings op hout".

Alzijdig aangebracht met een minimale droge laagdikte van 80 µm.

#### **6.6.3**    **Overige coatings**

Dienen te vallen binnen de klasse 'semi-stabiel' (enige krimp en zwel toegestaan) zoals gedefinieerd in NEN-EN 927-1. Het verfproduct dient te voldoen aan de eisen gesteld in ENV 927-2.

### **6.7**    *Montage*

#### **6.7.1**    **Opslag en verwerking in bouwfase**

De opslag van onderdelen moet zodanig zijn dat meegegeven eigenschappen behouden blijven (geen verwarming – behoud vochtgehalte – etc.).

Het vochtgehalte van de houten of de triplex (e.a. vochtgevoelige plaatmaterialen) gevelbekleding mag niet negatief worden beïnvloed door de bouwomstandigheden. Dit houdt tevens in dat de afwerking van de houten of andere vochtgevoelige plaatmaterialen voor gevelbekleding (indien aanwezig) alzijdig dient te gebeuren en de kopse kanten of plaatranden met een daartoe geschikt middel zoals bijvoorbeeld een PVAc (minimaal D3 volgens NEN-EN 204), dienen te worden afdicht.

Naast bovengenoemde voorwaarden voor opslag, verwerking, afdichting en afwerking dienen instructies geleverd te worden die vastleggen hoe de bevestiging en beëindiging van delen, hart-op-hart afstanden, afdichtmiddelen, herstel van beschadigingen etc. dienen te worden uitgevoerd.

**Samenvatting laagdikte-eisen ten behoeve van de certificaathouders  
'Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector'**

**Lijst van vermelde documenten**

BRL 0801	Houten gevelelementen
BRL 0803	Houten buitendeuren
BRL 0806	Verfapplicatie hout en plaatmaterialen voor de bouwsector
BRL 0812	Houten glaslatten, neuslatten en dorpelafdekkers voor houten gevelelementen
BRL 0814	Filmvormende coatings voor toepassing op hout
BRL 1705	Triplex
BRL 4103	Houten en houtachtige gevelbekledingssystemen
SKH-Publicatie 98-04	Voorwaarden voor het afwerken van geveltimmerwerk met watergedragen verven in de timmerindustrie
SKH-Publicatie 99-02	Beoordelingsgrondslag dekkende grondverfssystemen voor hout
SKH-Publicatie 00-01	Beoordelingsgrondslag voor transparante filmvormende coatings op hout
SKH-Publicatie 00-02	Geharmoniseerde richtlijn "kwaliteitsborging van filmvormende coatings voor toepassing in geveltimmerwerk"
SKH-Publicatie 02-03	Beoordelingsgrondslag voor vulmiddelen
SKH-Publicatie 04-01	Beoordelingsgrondslag voor afdichtmiddelen voor de timmerindustrie
SKH-Publicatie 05-01	Bepaling van de hechting van verf op hout
SKH-Publicatie 06-02	Beoordeling van de geslotenheid van een verffilm op hout
KVT	Kwaliteit van houten gevelelementen - Omschrijvingen materialen en halfproducten en voorwaarden voor de samenstelling, uitgave NBvT
NEN-EN 204: 2001	Classificatie van thermoplastische houtlijmen voor niet-constructieve toepassingen
NEN-EN 314-2: 1993	Triplex - Kwaliteit van de lijmverbinding - Deel 2: Eisen
NEN-EN 635-2: 1995	Triplex - Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak - Deel 2: Loofhout
NEN-EN 635-3: 1995	Triplex - Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak - Deel 3: Naaldhout
NEN-EN 927-1: 1996	Verven en vernissen - Verf en verfssystemen voor hout voor buitengebruik - Deel 1: Classificatie en selectie
ENV 927-2: 2000	Verven en vernissen - Verf en verfssystemen voor buitengebruik op hout - Deel 2: Prestatie-specificatie
NEN-EN-ISO 2813: 1999	Verven en vernissen - Metingen van de glans (spiegelende reflectie) van niet-metallieke verflagen onder 20°, 60° en 85°
NEN-EN-ISO 4628-6: 2001	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafname van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 6: Klasse van krijten met tape-methode
BS 1088-1: 2003	Marine plywood. Requirements