

Uitgegeven	datum	Vervangt	--
Geldig tot	Onbepaald	D.d.	datum
Pagina	1 van x		

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

Certificaathouder

VERKLARING VAN CI

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 3121 "Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuning toegepast in metselwerkgevels" d.d. dag maand 2025, afgegeven conform het CI-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd.
Op basis daarvan verklaart CI dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
 - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
 - De in de BRL vastgelegde producteisen,
 mits het product voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- De met metalen lateien en metalen metselwerkondersteuning samengestelde metselwerkgevels de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
- Met inachtneming van het bovenstaande, de met metalen lateien en metalen metselwerkondersteuning samengestelde metselwerkgevels in de toepassing voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
 - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
 - De vervaardiging van de met metalen lateien en metalen metselwerkondersteuning samengestelde metselwerkgevels geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen deel uit van deze verklaring.

Naam
CI

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: www.komo.nl en www.komo-online.nl.

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van CI: www.CI.nl.

474200612

CI
Naam
Adres
Woonplaats
Tel.
Email
website

Certificaathouder
Naam
Adres
Woonplaats
Tel.
Email
website

Besluit bouwwerken leefomgeving

Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Eenmalig prestatie in de toepassing

Periodieke controle

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- De prestaties van de metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen voor toepassing in metselwerkconstructies.

De volgende producten vallen onder dit attest-met-productcertificaat:

Producten

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE PRODUCTEN / VERPAKKINGEN / AFLEVERDOCUMENTEN

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO®-beeldmerk of KOMO®-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

De producten en/of verpakkingen en afleveringsdocumenten worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer zonder versie aanduiding. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Fabrieksmerk of fabrieksnaam
- Productiecode of productiedatum

De afleverdocumenten bevatten in ieder geval het volgende:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer
- De naam van de producent/leverancier
- De productielocatie
- De productnaam
- Productiecode of productiedatum
- Eenduidige aanduiding aangaande het product
- Plaatsingsaanwijzingen (identificatienummer t.b.v. de verwerking) conform tekening
- Optioneel: QR-code die verwijst naar de KOMO-website of website van de certificaathouder met de benodigde gegevens

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

BESTAANDE BOUW							
Par.	Omschrijving	Artikel	Leden	Verdere verwijzing	Bepalings methode	Grens waarde	Prestatie
Afdeling 3.2 Veiligheid							
3.2.1	Constructieve veiligheid	3.8	1, 2	3.9, 3.10	Zie BRL 3121 par. 4.1.2.1		
Afdeling 3.3 Gezondheid							
3.3.1	Wering van vocht	3.63	1, 2	3.64, 3.65	Zie BRL 3121 par. 4.1.3.1		
NIEUWBOUW							
Par.	Omschrijving	Artikel	Leden	Verdere verwijzing			
Afdeling 4.2 Veiligheid							
4.2.1	Constructieve veiligheid	4.11	1, 2	4.12, 4.13, 4.14, 4.15	Zie BRL 3121 par. 4.1.2.1		
Afdeling 4.3 Gezondheid							
4.3.5	Wering van vocht	4.117	1, 2	4.118, 4.119, 4.120	Zie BRL 3121 par. 4.1.3.1		
VERBOUW EN VERPLAATSING VAN EEN BOUWWERK EN WIJZIGING VAN EEN GEBRUIKSFUNCTIE							
Par.	Omschrijving	Artikel	Leden	Verdere verwijzing			
Afdeling 5.2 Algemene regels bij het verbouwen of verplaatsen van een bouwwerk en bij gebruiksfunctiewijziging							
	Verbouw	5.4	1, 2, 3, 4		Zie BRL 3121 par. 4.1.2.1 en 4.1.3.1		
	Verplaatsing	5.6	1, 2				
	Wijziging van een gebruiksfunctie	5.7	1, 2, 3				
Afdeling 5.3 Verbouw							
	Aansturingsartikel	5.8	1, 2	5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.13a, 5.14, 5.16, 5.20	Zie BRL 3121 par. 4.1.2.1 en 4.1.3.1		
Afdeling 5.4 Wijziging van een gebruiksfunctie							
	Aansturingsartikel	5.22		5.22a, 5.23, 5.23a	Zie BRL 3121 par. 4.1.2.1 en 4.1.3.1		

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

Eigenschap	Grenswaarde	Bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring
Bruikbaarheids-grens-toestand (vervorming)	Consoles: bij quasi-blijvende belastingscombinatie volgens NEN-EN 1990 vervorming maximaal 2 mm in zowel verticale richting als in de richting haaks op het vlak van de beschouwde gevel. Doorgaande opvangprofielen van metalen metselwerk-ondersteuning en lateien: bij quasi-blijvende belastingscombinatie volgens NEN-EN 1990 geldt een vervormingcriterium, voor de verticale richting, van maximaal 1/500 van de theoretische overspanning met een maximum van 5 mm.	De vervorming wordt per project bepaald ¹⁾ . Doorgaande opvangprofielen van metalen metselwerk-ondersteuning (niet bevestigd) worden in dit verband beschouwd als lateien. De rekenwaarde van de maximale vervorming wordt bepaald volgens NEN-EN 1996-1-1 ²⁾ .	Toepassingsvoorbeelden

- 1) Berekeningen die voor een specifiek project worden gemaakt worden niet door de certificatie instelling gecontroleerd in het kader van dit attest-met-productcertificaat. Wel worden de vaardigheden van de certificaathouder om deze berekeningen uit te voeren getoetst door de certificatie-instelling.
- 2) Uitgangspunt voor de berekening van de rekenwaarde van de vervorming van de latei of metselwerkondersteuning is de gedeclareerde vervorming volgens NEN-EN 845-1 resp. NEN-EN 845-2.

3.3 BLIJVENDE GESCHIKTHEID

De duurzaamheid van de metalen latei, respectievelijk de metalen metselwerkondersteuning in een klimaat, zoals beschreven in bijlage A van de Nationale bijlage bij NEN-EN 1996-2, is voldoende om de constructieve veiligheid over een periode van 50 jaar te waarborgen.

De milieuklasse zoals beschreven in bijlage A van NEN-EN 1996-2 wordt volgens tabel NB-A.2 van NEN-EN 1996-2/NB gerelateerd aan een corrosieklasse volgens NEN-EN-ISO 12944-5.

Alle metalen en beschermingssysteem die deel uitmaken van dit attest-met-productcertificaat zijn tenminste geschikt voor milieuklasse MX3 (3.2) (corrosieklasse C3). Milieuklasse MX5 (corrosieklasse C5) wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat uitgesloten. Het gebied in Nederland, waarvoor milieuklasse MX4 (Corrosieklasse C4) van toepassing is, wordt gedefinieerd als de 10 km zone langs het zoutwater oppervlak; de 10 km grens is weergegeven in de bijlage E van BRL 3121.

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

4. PRODUCTKENMERKEN

4.1 ESSENTIËLE KENMERKEN VOOR DE VERORDENING BOUWPRODUCTEN

Op metalen metselwerkondersteuningen is NEN-EN 845-1 van toepassing. De kenmerken zoals vermeld in onderstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze hEN.

Kenmerk	Eis BRL / Attest	Bepalingsmethode	Prestatie
Draagvermogen (capaciteit)	$\geq$ gedeclareerde waarde ¹⁾ Toleranties afmetingen: Lengte flens: laagste waarde $\pm 5\%$ of ± 3 mm van declaratie Dikte: $\geq$ gedeclareerde waarde	NEN-EN 845-1 par. 5.3.3.2	Voldoet
Doorbuiging onder belasting (vervorming)	≤ 2 mm, zowel vertikaal als haaks op de gevel	NEN-EN 845-1 par. 5.3.3.3	Voldoet
Duurzaamheid	Type RVS volgens tabel ¹²⁾ van BRL 3121 voldoet aan NEN-EN 10088-1. Corrosiebeschermingssysteem volgens tabel ¹²⁾ van BRL 3121	NEN-EN 845-1 par. 5.6	Voldoet

¹⁾ Deze waarde is de basis voor bepaling van de rekenwaarde van de capaciteit

²⁾ Of toegelaten door het CvD "Metalen in de spouw"

Op metalen lateien is NEN-EN 845-2 van toepassing. De kenmerken zoals vermeld in onderstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze hEN.

Kenmerk	Eis BRL / Attest	Bepalingsmethode	Prestatie
Draagvermogen (capaciteit)	$\geq$ gedeclareerde waarde ¹⁾ Toleranties afmetingen: Lengte: ± 5 mm Breedte/hogte: $-2/+5$ mm	NEN-EN 845-2 par. 5.3.1.2	Voldoet
Doorbuiging onder belasting	verticale richting: $\leq 1/500$ van theoretische overspanning en ≤ 5 mm	NEN-EN 845-2 par. 5.3.1.4	Voldoet
Duurzaamheid	Type RVS volgens tabel ¹²⁾ van BRL 3121 voldoet aan NEN-EN 10088-1. Corrosiebeschermingssysteem volgens tabel ¹²⁾ van BRL 3121	NEN-EN 845-2 par. 5.4.2	Voldoet

¹⁾ Deze waarde is de basis voor bepaling van de rekenwaarde van de capaciteit

²⁾ Of toegelaten door het CvD "Metalen in de spouw".

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

4.2 OVERIGE PRODUCTKENMERKEN

Hierna worden de basistypen metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen weergegeven. Tijdens de ontwerpfase worden de definitieve vorm en afmetingen vastgesteld, afhankelijk van de heersende belastingen en bouwkundige omstandigheden.

In de onderstaande tabel zijn de waarden van de productkenmerken opgenomen die deel uit maken van dit attest-met-productcertificaat. Deze voldoen aan de in de tabel gespecificeerde eisen.

Kenmerk	Eis BRL/attest	Bepalingsmethode	Prestatie
ROESTVAST STAAL			
Roestvast staal	Het toegepaste werkstof-nummer 1.4401/1.4404/1.4571 (AISI 316, 316L, resp. 316 Ti) voldoet aan de hiernaast genoemde norm	NEN-EN 10088-1	Voldoet
Afwerking	Afhankelijk van de vorm, afmeting en bereikbaarheid van alle plaatsen van het product zijn de roestvaststalen onderdelen gebeitst en gepassiveerd/ geborsteld/gestraald in een straalcabine	-	Voldoet
STAAL			
Staal	Het toegepaste type voldoet aan norm	NEN-EN 10025-1 t/m	Voldoet
Dikte afwijking staal, voor bewerking	Voldoet aan de norm	NEN-EN 10025-6 NEN-EN 10149-2 EN-ISO 14713-2: § 6.2	Voldoet
DISCONTINU VERZINKT STAAL			
Uiterlijk verzinkt staal	Vrij van verdikkingen, blaasjes, ruwheid, scherpe punten en onbekte gebieden	NEN-EN-ISO 1461: § 6.1	Voldoet
DUPLEX-SYSTEEM			
Overige systeemeigenschappen	Volgens BRL 3121, tabel 2	2)	Voldoet
Uiterlijk	Voldoet aan beschrijving in norm	Praktijkrichtlijn ¹⁾ : § 6.1.1	Voldoet
Hechting	Klasse 0-1	NEN-EN-ISO 2409 Praktijkrichtlijn ¹⁾ : § 6.1.3	Voldoet
Porievrijheid (tweelaagse systemen)	Volgens specificatie poederleverancier (indien aanwezig)	NEN-EN-ISO 8289 Praktijkrichtlijn ¹⁾ : § 6.1.4	Voldoet
AFMETINGEN			
Vervorming (kromte) latei	≤1 mm/m ¹ ; max 4 mm	BRL 3121 § 5.2.2	Voldoet
Vervorming (kromte) opvangprofiel	≤2 mm/m ¹ ; max 4 mm	BRL 3121 § 5.2.2	Voldoet
H.o.h. afstand consoles (indien aan opvangprofiel gelast)	+/- 5 mm t.o.v. gedeclareerde waarde	BRL 3121 § 5.2.2	Voldoet
Overige afmetingen (van invloed op prestaties)	+/- 5 % t.o.v. gedeclareerde waarde	BRL 3121 § 5.2.2	Voldoet

¹⁾ Praktijkrichtlijn Poeder en Natlak op Zink

²⁾ Het poedercoatingsysteem voldoet aan GSB-International (GSB ST663) eisen en/of Quali(steel)coat. Een onder accreditatie afgegeven certificaat geldt als voldoende bewijs

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

De verwerkingsvoorschriften door producent opgesteld en aanwezig op de website van de producent, **Website-adres** omvatten de aspecten vermeld in par. 4.3 van BRL 3121.

[In geval van RVS metselwerk: Kunststof materialen die in aanraking komen met RVS mogen geen chloor bevatten. Deze voorwaarde dient expliciet te worden opgenomen in de verwerkingsvoorschriften die door de producent of leverancier worden opgesteld.]

Deze voorwaarde dient te worden opgenomen in de door de producent of leverancier op te stellen verwerkingsvoorschriften. Alleen indien gewerkt wordt conform deze verwerkingsvoorschriften, kan het systeem voldoen aan de prestaties die in dit attest-met-productcertificaat zijn genoemd.

Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

6. TOEPASSINGS- EN GEBRUIKSVOORWAARDEN

De gedragen metselwerkgevel (eventueel als deel van een spouwmuur) dient te voldoen aan Eurocode 6.

Metselwerkondersteuningen

De capaciteit van de verankering dient per project te worden bepaald op één van de hieronder gegeven wijzen:

- berekening volgens de NVN/CEN-TS 1992-4-serie voor een verankering in beton;
- controle volgens een voor het anker geldende ETA;
- berekening volgens NEN-EN 1993-1-8 voor een verankering aan constructiestaal.

De capaciteit van de achterliggende constructie dient per project bepaald te zijn met de voor het desbetreffende materiaal van toepassing zijnde Eurocode (Eurocode 2, 3 of 6).

Indien de achterliggende constructie waaraan de consoles van de metselwerkondersteuning worden bevestigd een buigstijfheid in het verticale vlak heeft die kleiner is dan die van het gemetselde gevelfragment en/of de achterliggende constructie en de opdrachtgever de hieraan gerelateerde extra aan te rekenen belastingen wenst mee te nemen in het ontwerp van de metselwerkondersteuning dan dient de constructeur en/of de aanvrager van een project dit in de aanvraag en op constructietekeningen duidelijk aan te geven.

De hoofdconstructeur is verantwoordelijk voor de toetsing van de spouwankers in het metselwerk.

7. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Geadviseerd wordt om een verklaring over toepassings- en gebruiksvoorwaarden op te nemen. Bij het van kracht worden van de Wkb zijn deze van belang i.v.m. de aansprakelijkheid van de leverancier. Als een uitspraak gedaan wordt zullen deze moeten zijn gecontroleerd door de CI op hun juistheid.

Zink

Herstelprocedure bij beschadiging van zinklaag:

«Tekst onderhoudsvoorschriften»

Poedercoating

Herstelprocedure bij beschadiging van coatinglaag:

«Tekst onderhoudsvoorschriften»

Zink / Poedercoating

Herstelprocedure bij beschadiging van zink en coatinglaag:

«Tekst onderhoudsvoorschriften»

8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer bij aflevering van de onder “technische specificatie” vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- **Certificaathouder**

en zo nodig met:

- **CI**

Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen bepalingen en/of documenten van de certificaathouder.

Neem de toepassingsvoorwaarden en verwerkingsvoorschriften in acht, zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en/of documenten van de certificaathouder.

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.CI.nl.



Metalen lateien en metalen metselwerkondersteuningen toegepast in metselwerkgevels

9. DOCUMENTENLIJST

Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar BRL 3121: Lijst met vermelde documenten.

10. TEKENINGBLADEN