



Algemeen

Dit wijzigingsblad behoort bij de beoordelingsrichtlijn BRL 0709 “Montage van kunststof Gevelementen” d.d. 01-06-2022 en zal door de certificatie instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd worden als aanvulling bij de beoordelingsrichtlijn voor de behandeling van een aanvraag voor c.q. instandhouding van een KOMO-Procescertificaat.

Dit wijzigingsblad is:

- Vastgesteld door het College van Deskundigen Kunststof Gevelementen dd. 25-4-2024
- Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie dd. 30-8-2024

Omschrijving van de wijziging

Met dit wijzigingsblad worden aan KOMO-Procescertificaathouders aanvullende eisen gesteld verband houdend met de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb). De eisen zijn van toepassing op alle onder KOMO-Procescertificaat uitgevoerde projecten, dus ook op projecten waarop de Wkb vooralsnog niet van toepassing is (Wkb-gevolgklassen 2 en 3).

Met dit wijzigingsblad wordt aan KOMO-Procescertificaathouders de eis gesteld om bij ieder onder KOMO-Procescertificaat opgeleverd project aan de opdrachtgever – of namens de opdrachtgever aan de kwaliteitsborger – een dossier met de project gerelateerde kwaliteitscontrole ter beschikking te stellen. In dit dossier legt de certificaathouder bewijslast vast ten aanzien van de as built kwaliteit van de onder procescertificaat opgeleverde bouwdelen of bouwwerken binnen het project. Deze bewijslast kan de opdrachtgever gebruiken ten overstaan van de kwaliteitsborger op het betreffende project in het kader van de Wkb.

De certificerende instelling beoordeelt steekproefsgewijs of de dossiers correct worden ingevuld. De door de certificerende instelling verstrekte kwaliteitsverklaringen blijven formeel aangeduid worden als KOMO-Procescertificaten.

Daarnaast zijn met dit wijzigingsblad aanpassingen in de tekst doorgevoerd die meer duidelijkheid verschaffen ten aanzien van het monteren van kunststof gevelementen in prefab elementen.

- Voeg aan paragraaf 1.1 de alinea toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Vervang in § 1.2 de tekst zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Vervang paragraaf 1.3 door de paragraaf in dit wijzigingsblad
- Voeg aan hoofdstuk 2 de definities toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Vervang de aansluittabel in § 4.1.1. door de tabel in dit wijzigingsblad
- Vervang in § 4.1.2 eis 4.1.2.3 en 4.1.2.4 zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Vervang in § 4.1.6 de prestatie eis, grenswaard en bepalingmethode zoals beschreven in dit wijzigingsblad
- Voeg in § 4.1.8 aan de toelichting een extra zin toe zoals beschreven in dit wijzigingsblad
- Wijzig de tekst in § 4.1.11 zoals beschreven in dit wijzigingsblad
- Vervang in § 4.2.1 de omschrijving van de realisatie-eis zoals aangegeven in dit wijzigingsblad
- Voeg aan § 4.2.5 de opmerking toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Voeg aan hoofdstuk 5 § 5.10 toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Pas de opsomming in § 6.3.1. aan zoals in dit wijzigingsblad aangegeven
- Vervang in § 6.3.2 de laatste alinea zoals aangegeven in dit wijzigingsblad
- Voeg aan paragraaf 7.1 de alinea toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Voeg in § 7.3 de toetsingsaspecten toe zoals opgenomen in dit wijzigingsblad
- Wijzig de tekst in § 9.1 zoals beschreven in dit wijzigingsblad
- Wijzig de tekst in § 9.2 zoals beschreven in dit wijzigingsblad



1.1 Inleiding

Voeg na de 1^e alinea de volgende alinea in :

In het kader van het KOMO-Procescertificaat stelt de certificaathouder op projectbasis aan zijn opdrachtgever een dossier met de resultaten van de project gerelateerde kwaliteitscontrole ter beschikking, waarin hij bewijslast heeft verzameld conform zijn systeem voor interne kwaliteitsborging die relevant is om de as-built kwaliteit van het gerealiseerde eindresultaat aan te kunnen tonen. Na instemming van de opdrachtgever daartoe mag de certificaathouder dit dossier ook rechtstreeks aan de kwaliteitsborger ter beschikking stellen.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

Verwijder alinea:

Het betreft de montage van kunststof gevelementen zoals kozijnen, en (gevelvullende) puien met vaste en beweegbare delen met toebehoren, als ook de montage van verschillende geveldelen die op de bouw door montagebedrijven tot een totale gevel verwerkt en/of samengesteld worden.

Het proces bestaat uit het plaatsen en verankeren van (stel)kozijnen, de afdichting, beglazen, afstellen en gangbaar maken van de gemonteerde gevelementen in gebouwen.

en vervang deze door:

Het betreft de montage van kunststof gevelementen zoals kozijnen, en (gevelvullende) puien met vaste en beweegbare delen met toebehoren in gebouwen of in geprefabriceerde gevelementen op een andere locatie, als ook de montage van verschillende geveldelen die op de bouw door montagebedrijven tot een totale gevel verwerkt en/of samengesteld worden.

Het proces bestaat uit het plaatsen en verankeren van kozijnen (en stelkaders), de afdichting, beglazen, afstellen en gangbaar maken van de gemonteerde gevelementen.

Het uitvoeringsproces behelst tevens het door de certificaathouder verzamelen van bewijslast waarmee hij op projectbasis de as built kwaliteit aantoont in lijn met zijn systeem voor interne kwaliteitsborging.

1.3 Geldigheid

Dit wijzigingsblad is geldig vanaf publicatiedatum en zal onlosmakelijk worden toegepast in samenhang met de bijbehorende beoordelingsrichtlijn.

Tot uiterlijk 3 maanden na publicatie mogen KOMO-procescertificaten worden afgegeven op basis van de BRL 0709 d.d. 1-6-2022. De op basis van die versie afgegeven KOMO-Procescertificaten verliezen in elk geval hun geldigheid 6 maanden na publicatie van dit Wijzigingsblad.



2. Terminologie

Voeg de volgende definities toe:

Prefabelementen	Binnenspouwbladen en gevelvullende elementen die in een fabrieksmatige omgeving vooraf worden geproduceerd en vervolgens als onderdeel van de uitwendige scheidingsconstructie op de bouwplaats worden geïntegreerd in de constructie van een gebouw. Deze elementen kunnen van een of meerdere materialen (hout, metaal, beton of steenachtige materialen e.d.) worden geproduceerd. Zij kunnen dienen als het bouwkundig kader waarop of waarin de kunststof gevelementen worden gemonteerd.
Bouwkundig kader	De omliggende muurconstructie van een gebouw welke zich rondom een raam- of deuropening bevindt waaraan het gevelement wordt bevestigd. Deze constructie kan bestaan uit verschillende materialen, zoals baksteen, beton, hout of metaal. Het bouwkundig kader kan ook een prefab element zijn.
Stelkader	Een frame dat toegepast wordt om kozijnen te monteren in het bouwkundig kader. Het stelkader kan gemaakt zijn van massief houten regels, multiplex- of kunststof stroken of stroken uit andersoortig plaatmateriaal. Het stelkader helpt om een voldoende sterke, wind-, water- en geluidsdichte installatie van het kozijn te realiseren. Stelkaders kunnen voorafgaand aan of tegelijk met de montage van de kozijnen worden geplaatst in de gevelopening.
Stellijsten	Stroken van multiplex, kunststof of andersoortig plaatmateriaal die in het werk worden samengesteld tot een stelkader.
Stelkozijn	Een van te voren samengesteld frame van massief houten regels en/of multiplex- of kunststof stroken of stroken van een andersoortig plaatmateriaal, dat als stelkader in het bouwkundig kader wordt geplaatst vóórdat het kozijn wordt geïnstalleerd of tegelijk met het kozijn aan het bouwkundig kader wordt bevestigd.

4.1.1 Overzicht met eisen vanuit Besluit bouwwerken leefomgeving

Vervang de tabel door onderstaande tabel :

Besluit bouwwerken leefomgeving					
Par.	Omschrijving	Artikel	Leden	Bepalingsmethode	Verdere verwijzing
TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID					
4.2.1	Constructieve veiligheid	4.12 4.13 4.14	2 1e, 2	NEN-EN 1990 1991(eigen gewicht) 1991-1-4 (wind) 1991-1-1 (opgelegde vervorming) of alt. bepalingmethode volgens §4.2.1 van BRL 0703	§4.1.2 Or art. 5.48
4.2.3	Afscheiding aan een rand van een vloer, trap of hellingbaan	4.20 4.21 4.22		NEN-EN 1991-1-1 of alt. bepalingmethode volgens §4.2.1 van BRL 0703	§4.1.3
4.2.7	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	4.43 4.44 4.46	5	NEN-EN 13501-1 NEN 6065 NEN-EN 13501-1 NEN 6066	§4.1.4
4.2.8	Beperking van uitbreiding van brand	4.53	1-6	NEN 6069	§4.1.5
4.2.9	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	4.60 4.61 4.62		NEN 6069 NEN 6075	§4.1.6
4.2.16	Inbraakwerendheid,	4.100		NEN 5096	§4.1.7
TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID					
4.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	4.102 4.103 4.104		NEN 5077	§4.1.8 Or art. 5.45
4.3.5	Wering van vocht	4.118	1	NEN 2778 of alt. bepalingmethode volgens §4.3.2 van BRL 0703	§4.1.9
4.3.9	Bescherming tegen ratten en muizen	4.144	1	Meten	§4.1.10
TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN DUURZAAMHEID					
4.4.1	Energiezuinigheid	4.152 4.153 4.154 4.155		NTA 8800 NEN 2686	§4.1.11
TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN TOEGANKELIJKHEID					
4.6.1	Bereikbaarheid en toegankelijkheid, algemeen	4.180	1	Meting en/of beoordeling tekeningen	§4.1.12
VOORSCHRIFTEN INZAKE BOUWWERKINSTALLATIES					
3.7.10 4.7.10	Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit	3.141 4.239	1 1	visueel	§4.1.13



4.1.2 Constructieve veiligheid. Besluit bouwwerken leefomgeving

Vervang de alinea:

Bepalingsmethode

De sterkte van de kunststof gevelementen (inclusief de bevestiging ervan) dient te worden bepaald volgens NEN-EN 1990.

Voor de beglazing wordt verwezen naar NEN 2608. E.e.a zoals nader omschreven in paragraaf 4.2.1. van BRL 0703.

En vervang deze door :

De sterkte van de kunststof gevelementen (inclusief de bevestiging ervan) dient te worden bepaald volgens NEN-EN 1990.

T.a.v. de ontwerplevensduur is art. 5.48 van de Omgevingsregeling van toepassing.

Voor de beglazing wordt verwezen naar NEN 2608. E.e.a zoals nader omschreven in paragraaf 4.2.1. van BRL 0703.

Verwijder de zin:

4.1.2.3 Het stelkader moet deugdelijk bevestigd zijn.

en vervang deze door:

4.1.2.3 Het stelkader moet deugdelijk bevestigd zijn aan het bouwkundig kader

Verwijder de tekst :

4.1.2.4 Ankers en/of bevestigingen dienen aangebracht te worden op een afstand onderling 600 mm,

en vervang deze door:

4.1.2.4 Ankers en/of bevestigingen dienen aangebracht te worden op een afstand onderling 700 mm,

4.1.6 Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook, Besluit bouwwerken leefomgeving § 4.2.9

Verwijder de alinea's Prestatie-eis, Grenswaarde en Bepalingsmethode en vervang deze door onderstaande alinea's

Prestatie-eis

Een kunststof gevelement heeft een brandwerendheid *en rookdichtheid* die geschikt is voor toepassing in een scheidingsconstructie die voldoet aan de eisen m.b.t branddoorslag, brandoverslag en rookdoorgang aan Bbl § 4.2.9

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 30 minuten.

De weerstand tegen branddoorslag van een subbrandcompartiment naar een beschermd subbrandcompartiment, gelegen in een ander subbrandcompartiment, is ten minste 20 minuten.

De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een ander beschermd subbrandcompartiment is R200.

De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een subbrandcompartiment is R200.



De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een subbrandcompartiment is Ra.

De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een besloten ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert, is R200.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag dient te worden bepaald volgens NEN 6068.

Voor de bepaling van de brandwerendheid van de scheidende functie van een scheidingsconstructie wordt alleen rekening gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid van de afdichting.

De weerstand tegen rookdoorgang wordt bepaald volgens NEN 6075

4.1.8 Bescherming tegen geluid van buiten. Besluit bouwwerken leefomgeving paragraaf 4.3.1

Voeg aan de alinea

Toelichting:

In NEN 5077 paragraaf 5.3.5 is aangegeven hoe de karakteristieke geluidwering van de buitengevel (GA;k) kan worden berekend, indien de geluidwering van de buitengevel (GA) bekend is. De EN 12354-3 geeft berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de buitengevel (GA) indien de geluidisolatie van de onderdelen van de buitengevel voor standaard buitengeluid (RA) bekend is.

de volgende zin toe

Bij de toepassing van NEN 5077 geldt dat ingevolge Artikel 5.45 van de Or de standen van de ventilatieopeningen en van de mechanische ventilatie alle 'open' respectievelijk 'aan' zijn.

4.1.11 Energiezuinigheid. Besluit bouwwerken leefomgeving paragraaf 4.4.1

Verwijder de zin

De gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in een verticale uitwendige scheidingsconstructie is, bepaald volgens een bij ministeriële regeling gegeven bepalingmethode, ten hoogste $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

En vervang deze door

De gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in een verticale uitwendige scheidingsconstructie is, bepaald volgens de in Bbl artikel 4.153 lid 3 gegeven berekeningsmethode, ten hoogste $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

4.2.1 Duurzaamheid stelkader

Verwijder alinea:

Realisatie-eis

Het stelkader kan van kunststof zijn. Een kunststof stelkader is voldoende duurzaam om toe te passen in de gevelbouw. Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de duurzaamheid.

Indien het stelkader van hout is moet deze geconserveerd zijn, hierbij zijn de volgende eisen van toepassing;



En vervang deze door:

Realisatie-eis

Het stelkader kan van hout, houtachtig materiaal of kunststof zijn.

Een kunststof stelkader is voldoende duurzaam om toe te passen in de gevelbouw. Er worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de duurzaamheid.

Indien het stelkader van hout of houtachtig materiaal is moet deze geconserveerd zijn, hierbij zijn de volgende eisen van toepassing;

4.2.5 Waterpas/ te lood

Voeg na de laatste alinea toe :

Opmerking:

Bij montage in prefab elementen is dit aspect pas te beoordelen nadat het geheel in het werk is gemonteerd. Bij montage van de kunststof kozijnen in prefab elementen op een andere locatie wordt de positionering van het kozijn ten opzichte van het prefab element beoordeeld.



5. Eisen aan het proces van uitvoering

Voeg aan hoofdstuk 5 een nieuwe paragraaf 5.10 toe met de volgende tekst:

5.10 Eisen aan de oplevering

Bij de oplevering stelt de certificaathouder aan de opdrachtgever een dossier met de resultaten van de project gerelateerde interne kwaliteitscontrole ter beschikking. Dit dossier is gebaseerd op de bedrijfsinterne controles die onderdeel vormen van de interne kwaliteitsborging (het IKB-schema), toont de as built kwaliteit aan en omvat minimaal de volgende onderdelen:

- *Projectgegevens/bouwnummer*
- *Gegevens montageploeg/monteurs*
- *Inspectiedata (incl. Omgevingstemperatuur)*
- *Gegevens gevelement (Merk/(gelaagd)glas/IBW klasse)**
- *Omtrekspeling**
- *Waterkeringen**
- *Bevestigingsmiddelen en aantal**
- *Afdichtingen**
- *Achtereenvullingen**
- *Comprimering schuimband**
- *Ondersteuning**
- *Bediening hang & sluitwerk*
- *Roosters*
- *(Geen)Beschadigingen element/glas**
- *(Geen) beschadigingen woninginrichting*
- *Bijzondere eisen*

**) voor de gemarkeerde onderdelen dient fotografisch bewijs te zijn toegevoegd. Deze onderdelen kunnen ook gecombineerd worden in één foto.*

6.3.1 Montagehandboek

Verwijder de zin :

- Principe aansluitdetailleringen.

en vervang deze door:

- Principe aansluitdetailleringen. (nieuwbouw/renovatie/prefab elementen)

6.3.2 Algemene eisen interne kwaliteitsbewaking

Verwijder de laatste alinea:

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

en vervang deze door:

De interne kwaliteitsbewaking dient de certificaathouder in staat te stellen om bij voortduring aan te tonen dat aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan en om tijdens de uitvoering van het project concrete bewijslast te verzamelen waarmee aangetoond kan worden dat de as-built kwaliteit voldoet aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.



Op ieder project moeten IKB-controle's worden uitgevoerd volgens onderstaande indeling;

- projecten die korter duren dan 1 week : minimaal 1x
- projecten die langer duren dan 1 week: minimaal 1x per week

Bij het uitvoeren van de IKB controles dient er een dusdanige diversiteit in de steekproeven te worden aangebracht dat het geheel een representatieve afspiegeling van het project weergeeft.

7.1 Algemeen

Voeg de volgende alinea toe:

De conformiteitsbeoordeling door de certificatie-instelling omvat tevens de door de certificaathouder verzamelde bewijslast waarmee hij op projectbasis de as built kwaliteit aantoot in lijn met zijn systeem voor interne kwaliteitsborging.

7.3 Aard en frequentie van de periodieke beoordeling

Voeg na de alinea:

Bouwplaatsbezoek (BPB)

Controlekeuringen zullen door de certificatie-instelling plaatsvinden bij projecten in uitvoering, middels het model controlelijst (of een equivalent daarvan) zoals vastgesteld door het College van Deskundigen (bijlage II).

de volgende alinea's in :

De IKB-registraties die onderdeel zullen worden van het dossier met de resultaten van de project gerelateerde kwaliteitscontrole en bewijslast ten aanzien van de as built kwaliteit zullen daarbij worden gecontroleerd op volledigheid en juistheid.

Indien montagewerkzaamheden onder certificaat op andere locaties dan de bouwplaats (zoals b.v. productielocaties van prefab elementen) plaatsvinden zal het aantal inspecties verhoudingsgewijs worden verdeeld tussen de verschillende type locaties.

Voeg aan de alinea:

Kantoorbezoek (KB)

Bij de kantooraudits zal de beoordeling in ieder geval betrekking hebben op:

- Beoordeling van de blijvende en effectieve toepassing van het kwaliteitssysteem
- De resultaten van de door de certificaathouder uitgevoerde procescontroles
- De resultaten van de door de certificaathouder behaalde eindresultaten van de uitvoeringsprocessen.

het volgende item toe:

- De door de certificaathouder per project opgestelde dossiers met de resultaten van de project gerelateerde kwaliteitscontrole en bewijslast ten aanzien van de as built kwaliteit.
- De kwalificatie van de betrokken medewerkers
- De verhouding tussen controlekeuringen op de bouwplaats en evt. andere locaties.



9.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Vervang de tekst

Stb. 2018, 291: laatst gewijzigd Stb. 2021, 227

door onderstaande tekst

Stb. 2018, 291: laatst gewijzigd Stb. 2024, 184

9.2 Normatieve documenten

Vervang de regel

NTA 8800: 2020+A1:2020 Energieprestatie van gebouwen – Bepalingsmethode

door:

NTA 8800: 2024 Energieprestatie van gebouwen – Bepalingsmethode