

Ontwerp BRL 2840-02
(Gepubliceerd) d.d.

BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET KOMO® PROCESCERTIFICAAT VOOR
PREFAB WONING CONCEPTEN
Deel 02 - ASSEMBLAGE

Contactpersoon: Bart Dijkstra

Email adres: bart.dijkstra@kiwa.com

KRITIEK INDIENEN VÓÓR 15 JANUARI 2022

Vastgesteld door het CvD Constructief beton d.d. ...-...-20...

Aanvaard door de KOMO kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. ...-...-20...



Voorwoord CI

Deze Beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het College van Deskundigen Constructief beton, waarin belanghebbende partijen op het gebied van deze BRL zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van de certificatie op basis van deze BRL en stelt deze zo nodig bij. Waar in deze BRL sprake is van “College van Deskundigen” of CvD is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze BRL zal worden gehanteerd door certificatie-instellingen, die hiervoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, in samenhang met hun vastgelegde procedures voor certificatie.

In deze BRL is vastgelegd aan welke eisen een aanvrager of houder van een KOMO-procescertificaat moet voldoen en de wijze waarop de certificatie-instelling dit beoordeelt. In haar vastgelegde certificatie procedures is de werkwijze vastgelegd zoals die door de certificatie-instelling wordt gehanteerd bij de uitvoering van:

- Het onderzoek voor de verlening van het KOMO-procescertificaat voor de assemblage van het Prefab woning concept op de bouwplaats op basis van dit deel van BRL 2840;
- De periodieke beoordelingen t.b.v. de instandhouding van een afgegeven KOMO-procescertificaat op basis van dit deel van BRL 2840.

Uitgever: Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchillaan 273
2286 EA RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
info@kiwa.com
www.kiwa.com/nl

© 2021 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van deze beoordelingsrichtlijn door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie berusten alle rechten bij Kiwa Nederland B.V.. Het gebruik van deze beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa Nederland B.V. is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.



Inhoudsopgave

Voorwoord CI.....	2
1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen.....	4
1.1 Algemeen.....	4
1.2 Onderwerp en toepassingsgebied.....	4
1.3 Geldigheid.....	4
1.4 Relatie met Wet- en regelgeving.....	4
1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011).....	4
1.4.2 Bouwbesluit 2012 / Besluit bouwwerken leefomgeving.....	4
1.4.3 Besluit Bodemkwaliteit.....	4
1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen.....	4
1.6 KOMO-certificaten.....	5
1.7 Merken en aanduidingen.....	5
2. Terminologie.....	6
3. Eisen aan te verwerken producten en/of materialen.....	7
3.1 Algemeen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4. Eisen te stellen aan de prestatie(s) in de toepassing.....	8
5. Eisen aan het proces van uitvoering.....	9
5.1 Algemeen.....	9
5.2 Montage van de geprefabriceerde delen van de woningen (betonnen casco).....	9
5.3 Installaties.....	9
5.4 Verwerkingsvoorschriften van de producent.....	9
5.5 Transport en opslag.....	9
5.6 Voorbereidende werkzaamheden.....	9
5.7 Uitvoering en controle.....	10
5.8 Oplevering.....	10
6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem.....	11
6.1 Algemeen.....	11
6.2 Assemblagehandboek.....	11
6.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan.....	11
6.4 Beheer van laboratorium- en meetapparatuur.....	11
6.5 Kwalificaties van personeel.....	12
6.6 Uitbesteding.....	12
6.7 Projectvoorbereiding.....	12
6.7.1 Assemblageplan.....	12
6.7.2 Keuringsplan.....	13
6.8 Beheersing van algemene documenten.....	13
6.9 Beheersing van documenten op de bouwplaats.....	14
6.10 Beheersing van producten met tekortkomingen.....	14
7. Externe conformiteitsbeoordelingen.....	15
7.1 Algemeen.....	15
7.2 Toelatingsonderzoek.....	15
7.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen.....	15
7.3.1 Kantooraudits.....	15
7.3.2 Projectbeoordelingen.....	15
7.4 Tekortkomingen.....	16
7.4.1 Weging van tekortkomingen.....	16
7.4.2 Opvolging van tekortkomingen.....	16
7.4.3 Sanctie procedure.....	16
7.5 Opschorting procescertificaat.....	17
8. Eisen aan de certificatie-instelling.....	18
8.2 Certificatiepersoneel.....	18
9. Documenten lijst.....	19



1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen

1.1 Algemeen

In dit deel van de BRL zijn in aanvulling op deel 00 eisen opgenomen aan (de beoordeling van) de assemblage van de prefab woningen op de bouwplaats. Voor de beoordeling van de assemblage is het uitgangspunt dat de prefab woningen in hoge mate gestandaardiseerd zijn en opgebouwd zijn uit geprefabriceerde onderdelen met vaste specificaties, die aantoonbaar voldoen aan de eisen in de daarvoor beschikbare beoordelingsrichtlijnen (BRL'en).

Een overzicht van de beschikbare BRL'en en de daarbij behorende productcertificaten is onderdeel van het attest dat de CI op basis van deel 01 van deze BRL opstelt.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit deel betreft de assemblage van Grondgebonden industriële woningen met een draagconstructie van constructief beton met als basis een bouwsysteem opgebouwd uit gestandaardiseerde en geprefabriceerde onderdelen.

Toelichting

Deze BRL is niet van toepassing op woningen en of woongebouwen waarvoor aanvullende eisen op het Bouwbesluit t.a.v. energiezuinigheid geldt, de zogenaamde NOM, passieve woningen e.d., hiervoor is de BRL 0905-1 van toepassing.

1.3 Geldigheid

De geldigheidsduur van het KOMO-certificaat is onbeperkt, tenzij in paragraaf 1.6 anders is aangegeven. De geldigheidsduur kan worden beperkt (beëindigd) door ondermeer:

- Een wijziging van deze beoordelingsrichtlijn,
- Het niet voldoen van de certificaathouder aan zijn verplichtingen.

1.4 Relatie met Wet- en regelgeving

1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op het assemblageproces waarop deze BRL betrekking heeft is geen geharmoniseerde Europese norm van toepassing.

1.4.2 Bouwbesluit 2012 / Besluit bouwwerken leefomgeving

Nader ingevuld in deel 01 van deze BRL.

1.4.3 Besluit Bodemkwaliteit

De geprefabriceerde onderdelen van de prefab woningen dienen te voldoen aan de eisen die hieraan conform het Besluit Bodemkwaliteit zijn gesteld.

Voor prefab elementen van beton zijn de eisen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit opgenomen in BRL 5070.

Toelichting

Bij invoering van de Omgevingswet zal het Besluit Bodemkwaliteit worden vervangen door het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet. Hiervoor geldt een overgangsregeling.

1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen

Ten aanzien van de eisen die opgenomen zijn in deze beoordelingsrichtlijn kan de aanvrager, in het kader van externe controle, rapporten van conformiteit beoordelende instellingen overleggen om aan te tonen dat aan de eisen van deze BRL wordt voldaan. Er zal moeten worden aangetoond dat de betreffende inspectie-, analyse-, test- en/of evaluatierapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de betreffende accreditatienorm die van toepassing is, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor instellingen die managementsystemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor instellingen die producten, processen en diensten 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 andere accreditatieinstelling die geaccepteerd is als lid van een multilaterale overeenkomst inzake de wederzijdse erkenning en acceptatie van accreditatie, die binnen EA, IAF en ILAC zijn opgesteld. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie-instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

1.6 KOMO-certificaten

Nader ingevuld in deel 00 van deze beoordelingsrichtlijn.

1.7 Merken en aanduidingen

In de contractstukken inzake de uitvoering van het assemblageproces wordt vermeld:
Uitvoering onder KOMO[®]-procescertificaat «KV-nummer».

Op de documenten die betrekking hebben op de uitvoering en op het resultaat van het assemblageproces mag het KOMO-beeldmerk of het KOMO-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

De uitvoering van het beeldmerk is als volgt:



De uitvoering van het KOMO-woordmerk is als volgt:

KOMO[®]

Daarnaast mag een QR-merk worden aangebracht dat verwijst naar de gegevens van het betreffende KOMO-procescertificaat op de website van KOMO.

Na afgifte van het KOMO-certificaat mag door de KOMO-certificaathouder dit KOMO-beeldmerk ook worden gebruikt bij zijn publieke uitingen t.a.v. zijn KOMO-gecertificeerde activiteiten zoals aangegeven in het "Reglement voor het gebruik van de KOMO-merken" zoals dat voor certificaathouders wordt gepubliceerd op de KOMO-website.



2. Terminologie

Zie voor een verklaring van de terminologie zoals die in deze Beoordelingsrichtlijn gebruikt wordt met betrekking tot certificatie, de begrippenlijst op de website van de Stichting KOMO (www.komo.nl).

- **Prefab woning concept:** Grondgebonden industrieel vervaardigde woningen met een draagconstructie van constructief beton met als basis een bouwsysteem opgebouwd uit gestandaardiseerde en geprefabriceerde onderdelen.

TER COMMENTAAR



3. Eisen aan te verwerken producten en/of materialen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen aan de producten die tijdens de assemblage worden verwerkt en geen deel uitmaken van de geprefabriceerde en gecertificeerde bouwdelen van de woningen.

Aan de grondstoffen, producten en/of materialen (incl. halfproducten) die bij de assemblage van prefab woning concepten worden toegepast, worden de volgende eisen gesteld:

- De producten die zijn gebruikt bij de attestering van de prefab woning concepten dienen aantoonbaar te voldoen aan de in het attest beschreven specificaties én indien beschikbaar aan de eisen in de beoordelingsrichtlijn voor het betreffende product.
- De producten waarvan de specificaties tijdens het ontwerp op projectniveau worden vastgesteld, dienen aantoonbaar te voldoen aan de projectspecificaties én indien beschikbaar aan de eisen in de beoordelingsrichtlijn voor het betreffende product.
- Steenachtige materialen dienen aantoonbaar te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit.

De certificaathouder dient per project een overzicht op te stellen van de in de prefab woningen toegepaste materialen en daarin aangeven welke producten voorzien zijn van een (KOMO-) productcertificaat, inclusief de na(a)m(en) van de leverancier(s) en het certificaatnummer.

De certificaathouder kan op basis van dit overzicht de ingangsccontrole voor de toegeleverde producten en materialen nader uitwerken in het keuringsplan voor het project.



4. Eisen te stellen aan de prestatie(s) in de toepassing

Zie deel 01 van deze BRL.

TER COMMENTAAR



5. Eisen aan het proces van uitvoering

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan de assemblage van de woningen op de bouwplaats moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

5.2 Montage van de geprefabriceerde delen van de woningen (betonnen casco)

Voor de montage van het betonnen casco van de woningen gelden de eisen in BRL 2800.

5.3 Installaties

Voor het installeren van de installaties gelden de eisen in de relevante delen van BRL 6000. Hierbij zijn de volgende delen van BRL 6000 relevant voor woningen:

- BRL 6000-1 voor het installeren van elektrotechnische installaties;
- BRL 6000-4 voor het installeren van gasinstallaties;
- BRL 6000-7 voor het installeren van leidingwaterinstallaties.
- BRL 6000-10 (AB) voor het installeren van ventilatiesystemen voor woningen gelden de eisen in.

5.4 Verwerkingsvoorschriften van de producent

Bij het monteren en afmonteren van de woningen dienen de door de producent van gebruikte onderdelen en/of materialen opgestelde en meegeleverde verwerkingsvoorschriften opgevolgd te worden.

5.5 Transport en opslag

Transport en opslag dienen nader uitgewerkt en vastgelegd te worden in een project specifiek assemblageplan.

Transport naar en op de bouwplaats en opslag op de bouwplaats moeten op zodanige wijze beheerst plaatsvinden dat de meegegeven eigenschappen behouden blijven. Het transport moet zodanig plaatsvinden dat er geen beschadiging of blijvende vormveranderingen kunnen optreden.

Bij opslag van materialen in de in aanbouw zijnde woningen moet in overleg met de coördinerend constructeur de maximale belasting op de vloeren worden bepaald en/of voorzieningen getroffen worden tegen overbelasten van de vloeren.

5.6 Voorbereidende werkzaamheden

Voordat begonnen wordt met de assemblagewerkzaamheden, wordt gecontroleerd of alle benodigde informatie aanwezig is en de nodige voorbereidingen goed zijn uitgevoerd om de assemblagewerkzaamheden op een juiste en veilige wijze uit te kunnen voeren.

Bouwplaats omstandigheden

- Beschikbaarheid en onderhoud van een harde ondergrond voor materieel;
- Bodemcondities die een veilige werking van het materieel kunnen beïnvloeden;
- Bouwplaatstekening met toegangsroutes naar en op de bouwplaats, waarop aangegeven de afmetingen en het niveau van de toegangsroute, het niveau van het gereedgemaakte werkgebied voor bouwverkeer en materieel en de plaatsen beschikbaar voor opslag;
- Details van ondergrondse leidingen, bovengrondse kabels of bouwplaatsobstakels;
- Beperkingen aan afmetingen of gewichten van onderdelen die op de bouwplaats kunnen worden geleverd;
- Bijzondere milieu- en klimaatomstandigheden op en rond de bouwplaats;
- Bijzonderheden van aangrenzende constructies van invloed op of beïnvloed door het werk;
- Overeengekomen procedures voor samenwerking met andere aannemers op de bouwplaats;
- Beschikbaarheid van voorzieningen op de bouwplaats;
- Andere van toepassing zijnde technische eisen met betrekking tot de veiligheid van het werk op de bouwplaats.



5.7 Uitvoering en controle

De assemblagewerkzaamheden worden uitgevoerd conform het project specifieke assemblageplan en gecontroleerd volgens het keuringsplan.

De assemblage dient plaats te vinden in de volgorde zoals die vooraf is vastgelegd in het project specifieke assemblageplan (6.7.1).

5.8 Oplevering

Voordat de woning(en) worden opgeleverd dient de certificaathouder een opleveringskeuring uit te voeren om te verifiëren dat de opgeleverde woning(en) voldoen aan het bouwbesluit en de contractuele afspraken met de opdrachtgever.

De opzet en inhoud van de standaard opleveringskeuring van de certificaathouder wordt beoordeeld door de CI tijdens het toelatingsonderzoek.

Het aan de opdrachtgever over te dragen dossier bij oplevering bevat gegevens en bescheiden die volledig inzicht geven in het voldoen van de opgeleverde woningen aan de bouwtechnische regelgeving (dossier bevoegd gezag) en de nakoming van de contractuele afspraken met de opdrachtgever (consumentendossier), inclusief de interne kwaliteitsborging die de certificaathouder daarvoor heeft uitgevoerd. De opzet en inhoud van het standaard opleverdossier van de certificaathouder wordt beoordeeld door de CI tijdens het toelatingsonderzoek.

TER COMMENTAAR



6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de certificaathouder voor de assemblage aanvullend op het algemene deel van deze BRL moet voldoen. Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem van de certificaathouder.

6.2 Assemblagehandboek

De certificaathouder dient te beschikken over een algemeen assemblagehandboek dat tenminste de volgende punten beschrijft:

- organisatiestructuur met daarin opgenomen de taken en verantwoordelijkheden van assemblagemedewerkers;
- de verantwoordelijken voor het assemblagebeheersingssysteem (kwaliteitssysteem);
- procedures voor uitvoering van het assemblagebeheersingssysteem op de bouwplaats, inclusief registratie van non-conformiteiten en corrigerende maatregelen;
- voorbereidende werkzaamheden;
- opslag en transport van de op de bouwplaats te verwerken producten en materialen;
- assemblagemethode;
- op de bouwplaats minimaal aanwezige documenten:
 - actuele assemblagevoorschriften;
 - omschrijving van toe te passen materialen;
 - uitwerking assemblagedetails, inclusief maatvoering en toleranties;
 - opslagvoorschriften;
- oplevering van de assemblage werkzaamheden, inclusief eventuele controlemetingen;
- klachtenregistratie, -behandeling en nazorg.

6.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema), afgeleid van het standaard borgingsplan en het borgingsplan op projectniveau zoals omschreven in deel 01 van deze BRL

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de certificaathouder worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

6.4 Beheer van laboratorium- en meetapparatuur

De certificaathouder moet vaststellen welke laboratorium- en meetapparatuur er op basis van dit deel van deze BRL nodig is om aan te tonen dat de prefab woningen aan de gestelde eisen voldoen.

Indien nodig moet de laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen zijn gekalibreerd.

De certificaathouder moet de geldigheid van de voorgaande meetresultaten beoordelen en registreren, wanneer bij de kalibratie blijkt dat de laboratorium- en meetapparatuur niet correct functioneert.

De betreffende meetapparatuur moet voorzien zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De certificaathouder moet de resultaten van de kalibraties registreren.



6.5 Kwalificaties van personeel

Personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de assemblagewerkzaamheden is gekwalificeerd op basis van geschikte opleiding, training en/of ervaring:

De assemblageleider dient over communicatievaardigheden te beschikken in het Nederlands en/of Engels.

Personeel dat betrokken is bij de controles op de assemblagewerkzaamheden is gekwalificeerd op basis van geschikte opleiding, training en/of ervaring in het:

- volgens vastgestelde procedures en frequenties uitvoeren van kwaliteitscontroles en opleveringscontroles;
- beschrijven van de te nemen acties in het geval van non-conformiteit of corrigerende maatregelen.

De kwalificatie en opleiding van het personeel zijn vastgelegd conform ISO 9001 in vastgestelde kwaliteitssysteem van de certificaathouder.

6.6 Uitbesteding

Indien de assemblagewerkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitbesteed, dan dienen de te verrichten werkzaamheden overeengekomen te zijn in een contract tussen betrokken partijen. Dit contract dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten:

- beschrijving en/of tekeningen van de te monteren onderdelen, inclusief de positie in, aan, op of bij het betreffende prefab woning concept;
- de detaillering van de aansluiting tussen te monteren onderdelen onderling en aan/op het betreffende prefab woning concept;
- afspraken over bescherming van onderdelen na assemblage;
- afspraken over het controleren of het gerealiseerde werk voldoet aan de assemblagetoleranties;
- van toepassing zijnde eisen voor de bouwplaats, waarbij voorwaarden ten aanzien van veiligheid en bereikbaarheid zijn benoemd.

6.7 Projectvoorbereiding

De certificaathouder dient over gedocumenteerde informatie te beschikken over de te volgen werkwijze bij de projectvoorbereiding.

De procedure dient te borgen dat de certificaathouder per project een werk-, assemblage- en keuringsplan opstelt met minimaal die hieronder per plan aangegeven aspecten. Dit kan één al omvattend document zijn of bestaan uit losse documenten of bestaan uit verwijzingen naar documenten.

Het werk-, assemblage- en keuringsplan dienen voor de medewerkers op de projectlocatie aan te geven op welke wijze zij de werkzaamheden uit moeten voeren om aan de vastgelegde eisen van het project te voldoen.

Het werk-, assemblage- en keuringsplan dienen voor aanvang van het werk door de opdrachtgever aantoonbaar goedgekeurd te zijn.

6.7.1 Assemblageplan

Op basis van het algemeen assemblagehandboek dient een project specifiek assemblageplan samengesteld te worden, dat aan de opdrachtgever beschikbaar dient te worden gesteld. Het assemblageplan beschrijft de benodigde verdere detaillering van en aanvullingen op de procedures in het algemeen assemblagehandboek die moeten worden gebruikt om de onderdelen van het prefab woning concept veilig en conform specificaties te monteren. Het assemblageplan moet verwijzen naar specifieke werkinstructies.

Het assemblageplan dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- Projectgegevens
 - Omvang, locatie, betrokken partijen;
 - Vertegenwoordiger op de bouwplaats, zoals omschreven in 6.3.2 van deze BRL;
 - Planning.
- Bouwplaatsinrichting



- Locatie van (tijdelijke) opslag materialen;
- Bouwwegen en opstellocaties.
- Assemblagewerkzaamheden
 - Assemblagemethode, uitgewerkt in montagetekeningen of gelijkwaardige werkinstructies en montage merken;
 - Volgorde van de assemblage van de woningen;
 - Stabiliteitsconcept voor de gedeeltelijk gemonteerde constructie, inclusief eventuele eisen voor tijdelijk verbanden en onderstoppen;
 - Voorwaarden voor het verwijderen van tijdelijke verbanden of onderstoppen, of eventuele eisen voor het ontlasten of belasten van de constructie;
 - Toelaatbare zettingen en vervormingen van de gedeeltelijk gemonteerde constructie;
 - Maximale afmetingen, gewicht en locatie van onderdelen;
 - Instructies voor het transporteren van secties, inclusief benodigde voorzieningen en materieel;
 - Onderdelen die een veiligheidsrisico zouden kunnen creëren tijdens het bouwen;
 - Posities en soorten van montageverbindingen;
 - Methode en tijdstip voor het afstellen van verbindingen
 - Bouwplaatsomstandigheden en VGWM-aspecten.
- Materialen:
 - De te verwerken materialen (gewicht, soort en type);
 - De onderdelen en materialen die aangeleverd worden door de opdrachtgever;
 - De in het werk aan te brengen bevestigingsmiddelen, voorzieningen (zowel constructief, bouwkundig als installatietechnisch), wapening en betonwerk.

De door de producent van de te verwerken producten en materialen opgestelde en meegeleverde uitgangspunten en verwerkingsvoorschriften dienen opgenomen te worden in het project specifieke assemblageplan. In deze verwerkingsvoorschriften zijn ten minste de onderstaande punten verwerkt:

- transport naar de bouwplaats;
- lossen, opslag en transport op de bouwplaats;
- bescherming tijdens transport, opslag en de bouwfase (na de assemblage);
- hijsen en hijsvoorzieningen;
- instructies voor plaatsing en bevestiging;
- werkwijze in geval van aanpassingen en herstelwerkzaamheden.

6.7.2 Keuringsplan

Het keuringsplan dient te omschrijven welke keuringen minimaal, met welke frequentie, op welke wijze en volgens welke norm en/of richtlijn uitgevoerd moeten worden en welke gegevens geregistreerd moeten worden. Het keuringsplan dient ten minste te bevatten:

- de keuringen die volgens het IKB-schema voor dit project uitgevoerd moeten worden, inclusief de tussentijdse keuringen en de eindkeuring.;
- extra projectgebonden keuringen bovenop het IKB-schema;

6.8 Beheersing van algemene documenten

De certificaathouder moet over schriftelijke procedure beschikken voor het beheer van algemene documenten.

Onder algemene documenten worden onder andere verstaan: procedures en werkvoorschriften die deze BRL voorschrijft, normen, de BRL zelf en registratieformulieren.

In de procedure dient minimaal het volgende te zijn aangegeven:

- Vóór uitgifte moeten de gedocumenteerde procedures of werkvoorschriften beoordeeld worden op geschiktheid en doelmatigheid en vervolgens worden goedgekeurd (geautoriseerd) door de daartoe bevoegde functionaris(sen);
- Uitsluitend geldige documenten (de meest recente) mogen aanwezig zijn op de plek waar deze toepassing vinden. Het beheer van deze documenten, inclusief de optredende wijzigingen, moet door de daartoe bevoegde functionaris(sen) adequaat worden bijgehouden;
- De archivering van de documenten.



6.9 Beheersing van documenten op de bouwplaats

De certificaathouder moet over schriftelijke procedure beschikken voor het beheer van de documenten op de bouwplaats.

Onder assemblagedocumenten worden verstaan:

- Werk- assemblage- en keuringsplan;
- V&G plan;
- Bouwveiligheidsplan;
- Tekeningen:
 - De te monteren woningen (inclusief details);
 - Situatie van de te bouwen woningen met hierop aangegeven de referentiepunten voor de maatvoering;
 -
- Actuele planning van de assemblagewerkzaamheden;
- De in deze BRL bedoelde kwaliteitsregistraties.

In de procedure moeten de volgende zaken zijn aangegeven:

- De voor alle medewerkers beschikbaarheid en toegankelijkheid van de uitsluitend geldige assemblagedocumenten op de bouwplaats;
- De eventuele afwijkingen t.o.v. het contract dienen op tekening te worden aangegeven;
- De functionarissen die bevoegd zijn om de productiedocumenten te waarmerken;
- De gang van zaken bij het wijzigen van de documenten, inclusief “last-minute” wijzigingen;
- Het waarmerken van de documenten;
- De distributie van de documenten;
- De archivering van de documenten.

Toelichting

Het waarmerken kan beperkt blijven tot een vóór- of overzichtsblad indien de andere productiebladen zodanig gecodeerd zijn dat duidelijk is dat zij één geheel vormen met dit vóór- of overzichtsblad.

De wijzigingen kunnen ook worden doorgegeven door middel van gewaarmerkte notities of schetsen, mits daar op de tekeningen naar wordt verwezen.

Het V&G- en Bouwveiligheidsplan zijn van invloed op het opstellen van een werk- en assemblageplan. Toetsing op het V&G- en Bouwveiligheidsplan en de aanwezigheid daarvan vormen geen onderdeel van de controle van de CI.

6.10 Beheersing van producten met tekortkomingen

De certificaathouder moet over een gedocumenteerde procedure beschikken voor de behandeling van producten met tekortkomingen. Dit betreft zowel inkomende producten die op de bouw worden verwerkt als afwijkingen aan de woningen zelf.

Deze gedocumenteerde informatie moet onder andere aangeven:

- De personen of afdelingen die betrokken zijn bij het controleren van de producten en het constateren van tekortkomingen;
- De functionarissen die bevoegd zijn om producten te laten repareren of definitief af te keuren;
- Op welke wijze de te repareren of definitief afgekeurde producten worden gekenmerkt en/of opgeslagen;
- De registratiewijze van de te repareren en definitief afgekeurde producten;
- De (interne) terugkoppeling hieromtrent;
- De functionarissen die bevoegd zijn de producten na reparatie en/of herbeoordeling vrij te geven.



7. Externe conformiteitsbeoordelingen

7.1 Algemeen

Ten behoeve van het verlenen van de KOMO certificaten voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit. Na afgifte van de KOMO certificaten voert de certificatie-instelling periodieke beoordelingen uit.

7.2 Toelatingsonderzoek

De certificatieprocedure start met de beoordeling van de bedrijfsprocessen op het kantoor van de certificaathouder / het uitvoerend bedrijf (kantooraudit). Daarbij beoordeelt de CI de afstemming en vastlegging van de werkopdrachten met de opdrachtgever en de overige eisen zoals die zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

De CI beoordeelt in eerste instantie of de afspraken ten aanzien van het uit te voeren werk eenduidig zijn vastgelegd. Vervolgens beoordeelt de CI de assemblage van de prefab woningen op tenminste 2 projecten in uitvoering.

7.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling voert na afgifte van het procescertificaat periodieke beoordelingen uit bij de certificaathouder op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aard, omvang en frequentie van de uit te voeren periodieke beoordelingen beslist het College van Deskundigen.

7.3.1 Kantooraudits

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op één kantooraudit per jaar.

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 bepaalde eindresultaten van de uitvoeringsprocessen.

De bevindingen van elke uitgevoerde beoordeling zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

7.3.2 Projectbeoordelingen

De certificaathouder dient de certificatie-instelling in de gelegenheid te stellen om de uitvoering van de processen op projectlocatie te beoordelen.

De CI voert deze beoordelingen zoveel mogelijk onaangekondigd uit. Om alle relevante delen van de woningen te kunnen beoordelen, neemt de CI maximaal twee dagen voor een projectbeoordeling contact op met de certificaathouder om de voortgang van het werk te bespreken.

Het aantal projecten en het aantal door de certificaathouder in het voorgaande jaar gebouwde woningen is bepalend voor het aantal uit te voeren projectbeoordelingen.

Aantal projectbezoeken per jaar

Aantal gebouwde woningen voorgaande kalenderjaar	Frequentie	Max. trede	Totaal	Minimum bonusregeling
1 – 50	3/10 (0,30)	15	15	9
51 – 100	3/15 (0,20)	10	25	15
101 – 200	3/25 (0,12)	12	37	22
201 - 400	3/50 (0,06)	12	49	29
401 - 1000	3/75 (0,04)	24	73	44



Voor delen van het assemblageproces die gecertificeerd zijn (bijvoorbeeld BRL 2800 of 6000), zal het aantal projectbezoeken worden gereduceerd met het aantal bezoeken in het kader van de betreffende regeling, e.e.a. ter beoordeling van het College van Deskundigen.

Bonusregeling

Indien in een kalenderjaar tijdens de projectbeoordelingen geen kritieke tekortkomingen zijn geconstateerd, zal het aantal projectbeoordelingen in het volgende kalenderjaar met 10% gereduceerd worden.

Deze reductie in het aantal steekproeven kan jaarlijks herhaald worden totdat het bij het aantal gebouwde woningen in het voorgaande kalenderjaar horende minimum aantal is bereikt.

In het geval in steekproeven een kritieke tekortkoming wordt geconstateerd, dan zal het aantal steekproeven het volgende jaar met 10% worden verhoogd, maar nooit hoger dan het maximum per trede.

De projectbeoordelingen zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De bij het proces toegepaste producten en materialen;
- Het IKB-schema van de certificaathouder en de resultaten van door de certificaathouder volgens het keuringsplan uitgevoerde controles;
- Correcte toepassing van de verwerkingsvoorschriften
- Voor zover van toepassing, metingen in het proces,
- Voor zover van toepassing, metingen aan/van het eindresultaat,
- Kwalificatie van medewerkers,
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde beoordeling zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

7.4 Tekortkomingen

7.4.1 Weging van tekortkomingen

Bij de weging van een tekortkoming, in het kader van het toezicht na verlening van het attest-met-productcertificaat door de certificatie-instelling, wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Tekortkomingen die direct de kwaliteit van de woning nadelig beïnvloeden (kritieke tekortkomingen, categorie A), waardoor deze niet aan het Bouwbesluit voldoet;
- "Overige" tekortkomingen (niet-kritieke tekortkomingen, categorie B), die de kwaliteit van de woning indirect beïnvloed, waardoor de woning mogelijk niet aan het Bouwbesluit gaat voldoen.

De aspecten, welke als categorie A worden aangemerkt staan vermeld in het interpretatiedocument bij deze beoordelingsrichtlijn. Dit document wordt gepubliceerd op de website van de schemabeheerder.

7.4.2 Opvolging van tekortkomingen

De opvolging van tekortkomingen door een certificatie-instelling is als volgt:

- Kritieke afwijkingen dienen door de certificatie-instelling te kunnen worden afgehandeld binnen een maximale termijn van 3 maanden.
- Niet-kritieke afwijkingen dienen door de certificatie-instelling te kunnen worden afgehandeld binnen een maximale termijn van 12 maanden.

Bij één (of meerdere) kritische tekortkoming(en) dient de certificaathouder binnen één maand een op basis van een oorzakanalyse onderbouwde schriftelijke reactie aan de certificatie-instelling te sturen inclusief corrigerende maatregelen.

De certificatie-instelling zal de reactie beoordelen en op basis hiervan beslissen over verdere sancties.

7.4.3 Sanctie procedure

Voor de verificatie van de effectiviteit van de door de certificaathouder naar aanleiding van een A-tekortkoming aangeleverde corrigerende maatregelen, kan de certificatie-instelling een extra



bezoek brengen aan de certificaathouder en afhankelijk van de aard van de tekortkoming eventueel een extra projectbeoordeling uitvoeren.

Bij herhaling van een A-tekortkoming tijdens dit extra bezoek óf tijdens de eerstvolgende reguliere controle, informeert de certificatie-instelling de kwaliteitsborger(s) op alle lopende projecten van het gecertificeerde prefab woningconcept, dat zij extra toezicht dienen te houden op de certificaathouder.

7.5 Opschorting procescertificaat

In het geval (tijdelijk) geen woningen volgens het gecertificeerde prefab woningconcept worden gebouwd, kan bij een stop langer 6 maanden, op verzoek van de certificaathouder de geldigheid van zijn procescertificaat (tijdelijk) worden opgeschort.

Een dergelijke opschorting kan door de certificatie-instelling voor in totaal maximaal 24 maanden worden verleend.

Nadat de opschorting is verleend kan een certificaathouder verzoeken om zijn opschorting te beëindigen.

Bij een opschortingsperiode langer dan 6 maanden dient voorafgaand aan de hervatting van het proces onder procescertificaat middels een extra beoordeling te worden nagegaan of nog aan alle eisen in deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan en de opgeschorte status kan worden omgezet naar een geldige status.

TER COMMENTAAR



8. Eisen aan de certificatie-instelling

8.2 Certificatiepersoneel

Voor de projectbeoordelingen (7.2 en 7.3.2) maakt de CI gebruik van een geaccrediteerd TIS-bedrijf.

TER COMMENTAAR



9. Documenten lijst

Zie deel 00 van deze BRL.

BRL 2800	Montage van constructieve prefab betonelementen
BRL 5070	
BRL 6000 (AB)	Ontwerpen en installeren van installaties- Algemeen Deel
BRL 6000-1	Ontwerpen en installeren van elektrotechnische installaties van individuele woningen.
BRL 6000-4	Ontwerpen en installeren van gasinstallaties en installeren van gasverbrandingstoestellen (<130 kW) van individuele woningen
BRL 6000-7	Ontwerpen en installeren van leidingwaterinstallaties van individuele woningen
BRL 6000-10	Ontwerpen en installeren van ventilatievoorzieningen van woningen, basisscholen en kinderopvang

TER COMMENTAAR