

Ontwerp BRL 2840-01
(Gepubliceerd) d.d.

BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET KOMO® ATTEST(-MET-PROCERSCERTIFICAAT) VOOR
PREFAB WONING CONCEPTEN
Deel 01 - Ontwerp

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 Kiwa

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-attest(-met-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 en verlenging van de KOMO-attest(-met-procescertificaat) op basis van deze BRL;
- De periodieke beoordelingen t.b.v. de instandhouding van een afgegeven KOMO-procescertificaat op basis van deze BRL.

Uitgever: KIWA Nederland B.V.

Sir Winston Churchilllaan 273
2288 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 Kiwa	2
1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Onderwerp en toepassingsgebied	5
1.3 Geldigheid	5
1.4 Relatie met Wet- en regelgeving	6
1.4.1 Bouwbesluit 2012 / Besluit bouwwerken leefomgeving	6
1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen	6
1.6 KOMO-certificaten	6
1.7 Merken en aanduidingen	6
2. Terminologie	8
3. Eisen aan te verwerken producten en/of materialen	9
4. Eisen te stellen aan de prestatie(s) in de toepassing	10
4.1 Eisen op grond van het Bouwbesluit	10
4.2 Standaard risicobeoordeling	12
4.3 Attesteringsonderzoek	13
4.4 Standaard borgingsplan	13
5. Eisen aan het ontwerpproces	14
5.1 Algemeen	14
5.2 Projectplan	14
5.3 Risicobeoordeling op projectniveau	14
5.4 Borgingsplan op projectniveau	15
5.4.1 Uitgangspunten	14
5.4.2 Ventilatie	14
5.4.3 Energiezuinigheid	14
5.4.4 Installaties	14
5.5 Interne controle	15
5.6 Opleverdossier	16
6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem	17
6.1 Kwalificatie medewerkers	17
6.1.1 Algemeen	17
6.1.2 Opsteller risicobeoordeling	17
6.1.3 Algemeen bouwkundig	17
6.1.4 Constructieve veiligheid	17
6.1.5 Brandveiligheid	18
6.1.6 Bouwfysica	18
6.1.7 Installaties	18
6.2 Rekensoftware	18
6.2.1 Validatie	18
6.2.2 Beheer	19
6.3 Document en gegevensbeheer	19
6.3.1 Algemeen	19
6.3.2 Eisen aan de controledocumenten	20
6.4 Management van wijzigingen	20
7. Externe conformiteitsbeoordelingen	21
7.2 Toelatingsonderzoek	21
7.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen	21
7.3.1 Beoordelingen van de prestatie van het product in de toepassing	21
7.3.2 Kantooraudits	21
7.3.3 Verificatie onderzoek	21
7.4 Tekortkomingen	22
7.4.1 Weging van tekortkomingen	22
7.4.2 Opvolging van tekortkomingen	22



7.4.3	Sanctie procedure	23
7.4.4	Bonus-malus verificatie onderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.5	Vrijwillige opschorting (attest-met-)procescertificaat	23
8.	Eisen aan de certificatie-instelling	24
8.2	Certificatiepersoneel	24
I	Transponeringstabel Bouwbesluit - Bbl	25

TER COMMENTAAR



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) het ontwerp van de prefab woningen. Voor de beoordeling van het ontwerp is het uitgangspunt dat de prefab woningen in hoge mate gestandaardiseerd zijn en opgebouwd zijn uit onderdelen met vaste specificaties.

De certificatie-instelling (CI) kan het ontwerp volgens twee methoden beoordelen:

1. Attest

Onderdelen die altijd standaard zijn en waarvan de engineering volledig is uitgewerkt kan de CI beoordelen volgens hoofdstuk 4 van dit deel van de BRL. De specificaties van de toegepaste onderdelen en alle (aansluit)details legt de CI samen met de bijbehorende prestaties vast in het attest.

2. Procescertificaat

Tweede methode is de beoordeling van het ontwerpproces volgens hoofdstuk 5 van dit deel van de BRL. Hierbij wordt d.m.v. de beoordeling van een aantal (reeds uitgevoerde) projecten bepaald of het gestandaardiseerde ontwerpproces en de wijze waarop dit door de certificaathouder getoetst wordt gerechtvaardigd vertrouwen biedt dat de resulterende ontwerpen voor prefab woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012.

Een combinatie van beide beoordelingsmethoden is ook mogelijk.

De artikelen van de BRL zijn waar nodig opgesplitst in 5 specialismen/ deelgebieden, te weten:

- a) Algemeen Bouwkundig;
- b) Constructieve veiligheid;
- c) Brandveiligheid;
- d) Bouwfysica;
- e) Installaties.

Certificering op één of een aantal specialismen/ deelgebieden is mogelijk.

Toelichting

Bijvoorbeeld voor leveranciers van het betonnen casco die dit aan meerdere aanbieders van prefab woningen leveren, is het mogelijk om de constructieve veiligheid van het ontwerp van het betonnen casco op basis van dit deel van de BRL te certificeren.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit deel betreft het ontwerp van de 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 onder meer:

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

1.4 Relatie met Wet- en regelgeving

1.4.1 Bouwbesluit 2012 / Besluit bouwwerken leefomgeving

De uniforme wettelijke bouwvoorschriften zijn van toepassing. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwbouw, verbouw en bestaande bouw. De van toepassing zijnde voorschriften zijn toegelicht in § 4.1 van deze BRL.

De wettelijke bouwvoorschriften zijn op dit moment vastgelegd in het Bouwbesluit 2012 en vanaf de invoering van de Omgevingswet zijn de wettelijke bouwvoorschriften vastgelegd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Uiterlijk een half jaar na invoering van de Omgevingswet passen we de BRL aan om alle verwijzingen naar het Bouwbesluit te vervangen door de correcte verwijzing naar het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Indien nodig kan tot die tijd gebruik worden gemaakt van de transponeringstabel afkomstig uit de toelichting Invoeringsbesluit Omgevingswet, zoals opgenomen in bijlage A van dit deel van de BRL.

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 ontwerpproces wordt vermeld:
Uitvoering onder KOMO®-procescertificaat «KV-nummer».

Op de documenten die betrekking hebben op de uitvoering en op het resultaat van het ontwerpproces 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.

TER COMMENTAAR

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).

- **IKB:** Interne Kwaliteitsbewaking
- **Prefab woning concept:** Grondgebonden industriële woningen met een draagconstructie van constructief beton met als basis een bouwsysteem opgebouwd uit gestandaardiseerde en geprefabriceerde onderdelen.
- **Locatie-specifieke eisen:** Eisen aan de funderingsconstructie of bijvoorbeeld extra eisen aan geluidswering, energiezuinigheid of lichttoetreding.

TER COMMENTAAR



3. Eisen aan te verwerken producten en/of materialen

Niet van toepassing.

TER COMMENTAAR

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

4.1 Eisen op grond van het Bouwbesluit

Tabel met relevante artikelen van het Bouwbesluit

Afdeling Bouwbesluit	TN ¹⁾	Afd.	Artkl.	Leden	Bepalingsmethode
Hoofdstuk 2 - Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid					
Algemene sterkte van de bouwconstructie	3	2.1	2.2		
			2.3	1, 2	
			2.4	1b, 3	NEN-EN 1992
Sterkte bij brand	3	2.2	2.10	1 t/m 3	
			2.11		NEN-EN 1992
Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	2	2.3	2.17	1 t/m 4	
			2.18	1 t/m 3, 5	
			2.19	1 t/m 4	
			2.20	1	
Overbrugging van hoogteverschil	2	2.4	2.27	1	
Trap	2	2.5	2.33	1 en 2	
			2.34		
			2.35		
Hellingbaan	2	2.6	2.43		
			2.44		
			2.45		
Beweegbare constructieonderdelen	2	2.7	2.51	1 t/m 4	
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	3	2.8	2.57		NEN-EN 13501-1
			2.58	1, 2	NEN-EN 13501-1
			2.59	1, 2	NEN 6062, 6063
			2.60		
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	3	2.9	2.67	1	NEN-EN 13501-1
			2.68	1 t/m 5	NEN-EN 13501-1
			2.69	1, 2	NEN-EN 13501-1
			2.69a	1 t/m 4	NEN-EN 13501-1
			2.70	1, 2	
			2.71	1	NEN 6063
Beperking van uitbreiding van brand	3	2.10	2.82	1, 3, 4	NEN-EN 13501-1
			2.83	1, 5 t/m 7	
Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	3	2.11	2.92	1 t/m 4	
			2.93	1, 2	
			2.94	1, 2, 3	NEN 6068
Vluchtroutes	3	2.12	2.102	1, 2, 4	



Afdeling Bouwbesluit	TN ¹⁾	Afd.	Artkl.	Leden	Bepalingsmethode
Inbraakwerendheid	2	2.15	2.130		NEN 5096
Hoofdstuk 3 - Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid					
Bescherming tegen geluid van buiten	3	3.1	3.2		NEN 5077
			3.3	1, 3 t/m 5	NEN 5077, Art. 110d Wet geluidhinder
			3.4	1 t/m 4	NEN 5077
Bescherming tegen geluid van installaties	2	3.2	3.8		NEN 5077
			3.9	1,2	NEN 5077
Geluidwering tussen ruimten	2	3.4	3.16	1 t/m 4	NEN 5077
			3.17	1 t/m 4	NEN 5077
			3.17a	1 t/m 3	NEN 5077
Wering van vocht	2		3.21	1 t/m 4	NEN 2778, 2690
			3.22	1 en 2	NEN 2778
			3.23	1 en 2	NEN 2778
Luchtverversing	3	3.6	3.29	1, 2, 4 t/m 7	NEN 1087
			3.30		NEN 1087
			3.31	1 t/m 3	NEN 1087
			3.32	1 t/m 4	NEN 1087
			3.33	1 t/m 3	NEN 1087, 2757
			3.34	1 t/m 5, 7, 8	
Spuivoorziening	2	3.7	3.42	1, 2	NEN 1087
			3.43		
Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas	2	3.8	3.49		
			3.50	1 t/m 6	NEN 1087, 2757
			3.51	1 t/m 4	NEN 1087
			3.52		
			3.53		NEN 2757
			3.54	1, 2	NEN 1087, 2757
Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	1	3.9	3.63	1, 2	
Bescherming tegen ratten en muizen	1	3.10	3.69	1 t/m 3	
			3.70	1 t/m 3	
Daglicht	2	3.11	3.75	1 t/m 3	NEN 2057
Hoofdstuk 4 - Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van bruikbaarheid					
Verblijfsgebied en verblijfsruimte	2	4.1	4.2	1, 2	
			4.3	1 t/m 4, 6	
Toiletruimte	2	4.2	4.9	1, 2	
			4.11	1 t/m 3	
Badruimte	2	4.3	4.18		
			4.19	1 t/m 5	

Afdeling Bouwbesluit	TN ¹⁾	Afd.	Artkl.	Leden	Bepalingsmethode
Bereikbaarheid en toegankelijkheid	2	4.4	4.22	1	
Buitenberging	2	4.5	4.31	1	
			4.32		
Opstelplaatsen	2	4.7	4.38	1 t/m 3	
			4.39	1, 2	
Hoofdstuk 5 - Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu					
Energiezuinigheid	3	5.1	5.2	1, 4, 5, 7, 8	NTA 8800
			5.3	1, 3, 5, 6, 8 t/m 11	NTA 8800
			5.4	1	NEN 2686
Milieu	3	5.2	5.9	1, 5	
Hoofdstuk 6 - Voorschriften inzake installaties					
Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie	2	6.2	6.8	1a	NEN 1010
			6.9	1a, 3	NEN 1078
			6.10	1 t/m3	
Watervoorziening	2	6.3	6.12	1, 2	NEN 1006
			6.13	1, 2	NEN 1006
			6.14		
Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater	2	6.4	6.16	1, 2	NEN 3215
			6.17	1, 2	NEN 3215
			6.18	1 t/m 4	
Vluchten bij brand	2	6.6	6.26	1	
1) Toets niveau interne controle en verificatieonderzoek (zie 5.5)					
Algemeen Bouwkundig					
Constructieve veiligheid					
Brandveiligheid					
Bouwfysica					
Installaties					

4.2 Standaard risicobeoordeling

De certificaathouder dient een risicobeoordeling uit te voeren op het prefab woningconcept en vast te leggen welke onderdelen van de woning altijd voldoen aan het Bouwbesluit.

Deze risicobeoordeling wordt beoordeeld door de CI, die deze gebruikt als basis voor de attestering van het prefab woning concept.

De certificaathouder dient de risicobeoordeling opnieuw uit te voeren en indien nodig bij te stellen bij iedere wijziging in de uitgangspunten.

Aanpassingen in de standaard risicobeoordeling dienen te worden beoordeeld door de CI.

4.3 Attesteringsonderzoek

CI beoordeelt de door de certificaathouder aan te leveren gegevens waarmee is aangetoond welke onderdelen van het prefab woning concept voldoet aan de artikelen in hoofdstuk 2 t/m 6 van het Bouwbesluit, zoals deze in de standaard risicobeoordeling zijn vastgesteld.

De specificaties van deze onderdelen en de detaillering legt de CI vast in een attest, samen met de artikelen van het Bouwbesluit waaraan is voldaan.

Voor de artikelen in hoofdstuk 2 t/m 6 van het Bouwbesluit die project specifiek zijn en de CI niet in het attest op kan nemen, kan de CI op basis van een beoordeling van het ontwerpproces het gerechtvaardigd vertrouwen uitspreken dat het ontwerp van de prefab woning aan het Bouwbesluit voldoet.

De eisen aan dit proces zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van dit deel van de BRL.

4.4 Standaard borgingsplan

Op basis van de standaard risicobeoordeling, stelt de certificaathouder een borgingsplan op. Dit standaard borgingsplan bevat de door de certificaathouder te nemen beheersmaatregelen tijdens de prefabricage en assemblage van de prefab woningen. Het standaard borgingsplan bevat de volgende onderdelen:

- Welke maatregel(en) worden genomen om de risico's in de standaard risicobeoordeling beheersbaar te houden;
- Wie binnen de certificaathouder verantwoordelijk is voor de uitvoering van de beheersmaatregel(en);
- Wanneer en waar de beheersmaatregel(en) dienen te worden uitgevoerd;
- Hoe en door wie binnen de certificaathouder wordt gecontroleerd dat de beheersmaatregel(en) goed zijn uitgevoerd.

Het standaard borgingsplan wordt beoordeeld door de CI en vormt de basis voor het IKB van de certificaathouder, welke door de CI wordt beoordeeld in het kader van de certificering van de assemblage van de woningen op de bouwplaats (deel 02 van deze BRL).

5. Eisen aan het ontwerpproces

5.1 Algemeen

De CI beoordeelt het ontwerpproces op projectniveau om vast te stellen hoe de certificaathouder toetst of de woning(en) voldoen aan het Bouwbesluit en in welke mate dit gestandaardiseerd is. Bijvoorbeeld vaste software applicaties, medewerkers of partners, die eventueel gecertificeerd zijn.

Indien de certificaathouder ook een gestandaardiseerd ontwerpproces hanteert voor locatie-specifieke eisen (zoals funderingsconstructie of extra eisen aan geluidswering, energiezuinigheid, lichttoetreding), dan kan dit worden meegenomen in de beoordeling van het ontwerpproces door de CI.

5.2 Projectplan

De certificaathouder dient alle voor het ontwerp op projectniveau belangrijke afspraken, demarcaties, eisen en uitgangspunten e.d. eenduidig vast te leggen in één projectplan. In het projectplan geeft de certificaathouder de raakvlakken tussen de deelgebieden aan.

Het projectplan dient als basis voor de uitwerking van het ontwerp op projectniveau.

In het projectplan wordt een schema t.b.v. de multidisciplinaire overleggen opgenomen.

Het projectplan dient toegankelijk te zijn voor de projectmedewerkers.

5.2.1 Uitgangspunten

Op basis van het met de opdrachtgever overeengekomen programma van eisen, eventuele locatie-specifieke eisen, het definitief ontwerp (architectonisch en installatietechnisch) en het geotechnisch (voor-)advies stelt de certificaathouder een uitgangspuntennota op.

Deze uitgangspuntennota dient inhoudelijk compleet en toegankelijk te zijn voor het uitwerken van het ontwerp en dient alle relevante aspecten van het Bouwbesluit te bevatten.

Een volgens 6.1.1 van dit deel van de BRL gekwalificeerde medewerker van de certificaathouder, die niet direct bij het project betrokken is, dient de uitgangspuntennota te controleren op volledigheid, toegankelijkheid en inhoud.

5.2.2 Ventilatie

Het ontwerp van ventilatiesystemen voor de woningen dient aantoonbaar te voldoen aan BRL 6000-10 (AB).

5.2.3 Energiezuinigheid

De bepaling van de energiestaat van de woningen dient aantoonbaar te voldoen aan de eisen in BRL 9500-W.

5.2.4 Installaties

Het ontwerp van de installaties dient aantoonbaar te voldoen aan 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 ontwerp van elektrotechnische installaties;
- BRL 6000-4 voor het ontwerp van gasinstallaties;
- BRL 6000-7 voor het ontwerp van leidingwaterinstallaties.

5.3 Risicobeoordeling op projectniveau

De certificaathouder dient voor ieder project een risicobeoordeling uit te voeren om vast te stellen of alle geattesteerde onderdelen van toepassing zijn en voor welke artikelen van het Bouwbesluit er voor het betreffende project aanvullende ontwerpwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Eventuele locatie-specifieke eisen en risico's worden hierin meegenomen.

De CI beoordeelt het proces dat de certificaathouder volgt bij het opstellen van de risicobeoordeling per project op volledigheid en mate van standaardisatie.

5.4 Borgingsplan op projectniveau

Op basis van de risicobeoordeling op projectniveau, vult de certificaathouder het standaardborgingsplan (zie 4.4) aan.

Het borgingsplan bevat de volgende onderdelen:

- Welke maatregel(en) worden genomen om de risico's in de risicobeoordeling beheersbaar te houden;
- Wie binnen de certificaathouder verantwoordelijk is voor de uitvoering van de beheersmaatregel(en);
- Wanneer en waar de beheersmaatregel(en) dienen te worden uitgevoerd;
- Hoe en door wie binnen de certificaathouder wordt gecontroleerd dat de beheersmaatregel(en) goed zijn uitgevoerd.

De CI beoordeelt het proces dat de certificaathouder volgt bij het opstellen van het borgingsplan per project op volledigheid en mate van standaardisatie.

Het borgingsplan vormt de basis voor het IKB van de certificaathouder, welke door de CI wordt beoordeeld in het kader van de certificering van de assemblage van de woningen op de bouwplaats (deel 02 van deze BRL).

5.5 Interne controle

De certificaathouder controleert voor elk project of het gestandaardiseerde ontwerpproces heeft geresulteerd in een ontwerp dat voldoet aan de relevante onderdelen van het Bouwbesluit.

De certificaathouder dient deze ontwerpcontroles uit te voeren conform het toetsniveau in de Landelijke Toetsmatrix Bouwbesluit 2012 (LTB 2012). Hierbij worden vier niveaus onderscheiden, namelijk:

1. Uitgangspuntentoets

Controleren of de globale uitgangspunten op de stukken die zijn aangeleverd om het desbetreffende aspect te kunnen toetsen, in voldoende mate en in samenhang zijn weergegeven.

2. Aannemelijkheidstoets

Controleren of de uitgangspunten op de stukken die zijn aangeleverd om de betreffende aspecten te kunnen toetsen juist zijn en de onderbouwingen plausibel zijn, zonder de onderbouwingen inhoudelijk te toetsen.

3. Representatieve toets

Controleren op niveau 2 + belangrijkste maatgevende onderdelen inhoudelijk controleren dan wel narekenen.

4. Volledige toets

Controleren op niveau 2 + alle maatgevende onderdelen inhoudelijk controleren dan wel narekenen.

Het voor de interne controle voorgeschreven toetsniveau is opgenomen in de tabel in 4.1 van dit deel van deze BRL.

Bij het toetsen van de constructieve veiligheid dient gebruik te worden gemaakt van het constructieprotocol dat in opdracht van de Vereniging BWT Nederland en het Expertisenetwerk Constructieve Veiligheid (COBc) is ontwikkeld.

Fundering incl. (parkeer)kelders	Hoofddraagconstructies incl. stabiliteit	Cruciale verbindingen incl. uitkringen	Constructieve onderdelen geen hoofddraagconstructie	Vloeren op zand of net boven een kruipruimte	Verdiepingsvloer(en)	Ballustraden	(plat)Dak	Trappen / hellingbanen	Gevels (niet vloerdragend) incl. bevestigingen	Gewichtsberekening	Constructieve elementen uit het bouwveiligheidsplan
2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2

Indien de certificaathouder controles door een onafhankelijke externe partij laat uitvoeren, dan bewaakt de certificaathouder dat de extern uitgevoerde controles aantoonbaar en geheel in overeenstemming met deze BRL zijn. De kwalificatie en onafhankelijkheid van de externe toetser dienen aantoonbaar in overeenstemming te zijn met de eisen in deze BRL. De certificaathouder dient een verificatie uit te voeren op de extern uitgevoerde controles, minimaal bestaande uit:

- onderbouwing van de onafhankelijkheid en kwalificatie van de externe toetser;
- onderbouwing waaruit blijkt dat de externe controle in overeenstemming met deze BRL is uitgevoerd;
- verificatie of de controle volledig en op het vereiste toetsniveau is uitgevoerd;
- verificatie of de controleresultaten plausibel zijn, zonder de onderbouwing inhoudelijk te toetsen.

5.6 Opleverdossier

Het opleverdossier omvat de laatste definitieve versie van:

- alle ontwerpdocumenten van de prefab woningen;
- alle voor het ontwerp van de prefab woningen op projectniveau van toepassing zijnde onderzoeksrapporten.

6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem

6.1 Kwalificatie medewerkers

6.1.1 Algemeen

De certificaathouder dient de kwalificatie-eisen vast te leggen voor de bij de gecertificeerde processen betrokken medewerkers. Deze dienen opgebouwd te zijn uit:

- vaktechnische opleiding(en) basis
- vaktechnische opleiding(en) specifiek
- ervaring.

De certificaathouder dient de kennis en ervaring van de medewerkers schriftelijk vast te leggen.

Registraties van de periodieke beoordeling en eventuele te nemen maatregelen moeten worden bijgehouden.

De certificaathouder dient ervoor te zorgen dat de medewerkers door middel van het volgen van opleidingen, training of andere maatregelen blijvend aan de eisen van vakbekwaamheid voldoen.

Een nog niet volgens deze beoordelingsrichtlijn gekwalificeerde medewerker mag documenten opstellen onder de hoede (verantwoordelijkheid) van een medewerker die deze kwalificatie wel heeft. Op het betreffende document staat dan bij "opsteller" de naam/paraaf van de gekwalificeerde en uiteindelijk verantwoordelijke medewerker.

Alle gekwalificeerde medewerkers dienen minimaal tweejaarlijks een herhalingscursus Bouwbesluit te volgen.

6.1.2 Opsteller risicobeoordeling

- Relevante opleiding op HBO-niveau
- Aanvullende basisopleiding Bouwbesluit
- Minimaal 3 jaar relevante werkervaring

6.1.3 Algemeen bouwkundig

Voor een medewerker die de bouwplannen algemeen bouwkundig opstelt of controleert gelden ten minste de volgende kwalificatie-eisen:

Vaktechnische basis:

Heeft ten minste een bouwkundige of civieltechnische opleiding op MBO-niveau.

Vaktechnisch aanvullend:

Opleidingen, studiedagen, trainingen ten behoeve van:

- de gebruikte software;
- bijblijven hedendaagse kennisniveau.

Ervaring:

Minimaal 3 jaar ervaring met het algemeen bouwkundig opstellen van bouwplannen voor (prefab) woningen.

6.1.4 Constructieve veiligheid

Voor een constructeur die berekeningen opstelt of controleert gelden ten minste de volgende kwalificatie-eisen:

Vaktechnische basis:

Heeft ten minste de volgende basisopleidingen afgerond:

HBO (Wtb, Bk, CT)/HTS of gelijkwaardig

Aanvullende opleiding beton-, staal-, of houtconstructeur op HBO-niveau

Vaktechnisch aanvullend:

Opleidingen, studiedagen, trainingen ten behoeve van:

- de gebruikte software
- actuele kennis van normen en voorschriften

Ervaring:

Minimaal 3 jaar als constructeur van betonnen prefab woningen.

De medewerkers dienen aantoonbaar gekwalificeerd te zijn door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen.

Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het management van de certificaathouder.

Overeenkomstig bovenstaande zijn Register-constructeurs en Register-toetsers automatisch voor de bovenstaande taken gekwalificeerd.

6.1.5 Brandveiligheid

Voor een medewerker die de brandveiligheid van bouwplannen verzorgt (opstelt of controleert) gelden ten minste de volgende kwalificatie-eisen:

Vaktechnische basis:

Heeft ten minste een bouwkundige of civieltechnische opleiding op MBO-niveau.

Aanvullende basisopleiding Bouwbesluit.

Aanvullende opleiding brandveiligheid.

Vaktechnisch aanvullend:

Opleidingen, studiedagen, trainingen ten behoeve van:

- de gebruikte software;
- actuele kennis van normen en voorschriften.

Ervaring:

Minimaal 5 jaar ervaring met brandveiligheid van bouwplannen voor (prefab) woningen.

6.1.6 Bouwfysica

Voor een medewerker die bouwplannen ten aanzien van bouwfysica opstelt of controleert gelden ten minste de volgende kwalificatie-eisen:

Vaktechnische basis:

Heeft ten minste de volgende basisopleidingen afgerond:

Een bouwkundige of civieltechnische opleiding op MBO-niveau;

Aanvullende basisopleiding Bouwbesluit.

Aanvullende verdiepingscursus bouwfysica

Vaktechnisch aanvullend:

Opleidingen, studiedagen, trainingen ten behoeve van:

- de gebruikte software;
- actuele kennis van normen en voorschriften.

Ervaring:

Minimaal 3 jaar ervaring met bouwfysica voor (prefab) woningen.

6.1.7 Installaties

De certificaathouder moet schriftelijk vastleggen over welke vakbekwaamheid elke medewerker die betrokken is bij het onderwerp van installaties moet beschikken in relatie tot zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (Zie BRL 6000).

6.2 Rekensoftware**6.2.1 Validatie**

Alle rekensoftware die de certificaathouder toepast dient aantoonbaar gevalideerd te zijn, voordat deze wordt vrijgegeven. Hierbij dient het toepassingsgebied van de software expliciet te worden vastgelegd.

Indien desbetreffende onderdelen van een rekensoftware binnen het toepassingsgebied van een certificaat vallen dat is afgegeven door een hiervoor geaccrediteerde instelling, mag de certificaathouder dit zonder verdere controle toepassen.

Aangezien er in de praktijk sprake is van een zeer breed spectrum aan rekensoftware (uiteenlopende van zelf geschreven kleine EXCEL programma's tot constructieve 3D pakketten geleverd door gerenommeerde software huizen) zal de methode van valideren niet steeds dezelfde zijn.

Aspecten die de wijze van valideren zullen beïnvloeden zijn bijvoorbeeld:

- worden alle berekeningsstappen navolgbaar uitgeschreven of geeft het programma alleen de uitkomst (black-box berekening);
- is een programma al vele jaren op de markt en goed uitontwikkeld of betreft het een nieuw programma;
- inkoop en onderhoud bij gerenommeerd software huis of betreft het een zelf geschreven en onderhouden programma.

Toelichting

Van algemeen in de markt geaccepteerde software welke is uitgegeven door een gerenommeerd softwarehuis (waarvan de kwalificaties en referenties gekend en aantoonbaar zijn) kan een black box benadering (de uitkomsten opgeven zonder de berekeningsstappen uit te schrijven) worden geaccepteerd. In het geval er sprake is van nieuwe applicaties/uitbreidingen dient de certificaathouder zich ervan te vergewissen dat het softwarehuis voldoende deskundig is en toelicht dat en hoe alle vereiste validatie tests zijn uitgevoerd.

6.2.2 Beheer

Voor elk rekenprogramma is een beheerder aangewezen welke verantwoordelijk is voor:

- tijdig onderhoud van de software;
- overzicht met revisie-nummers, data en omschrijving wijziging;
- validatie nieuwe revisie vóór verspreiding;
- verspreiding van de laatste gevalideerde revisie binnen het bedrijf;
- actuele lijst met gebruikers;
- contacten met softwareleverancier;
- contacten m.b.t. de functionaliteit of trainingen met de softwareleverancier;
- beschikbaar stelling up-to-date handleiding;
- het indien nodig ter beschikking stellen van trainingen (voor nieuwe gebruikers of n.a.v. aanpassingen c.q. uitbreidingen);
- een beveiliging die voorkomt dan gebruikers de functionaliteit van het programma kunnen aanpassen.

6.3 Document en gegevensbeheer

6.3.1 Algemeen

De certificaathouder dient te beschikken over gedocumenteerde informatie m.b.t. de beheersing van minimaal de volgende documenten en gegevens op projectniveau:

- de tekeningen en berekeningen van het project;
- alle onderliggende documenten (tekeningen, berekeningen, rapporten etc.);
- projectplan;
- alle controle documenten;
- overige project gerelateerde verslagen en rapporten.

De gedocumenteerde informatie dient te borgen dat voor deze documenten:

- de juiste versies bij de betreffende personen aanwezig zijn;
- elke wijziging duidelijk is omschreven;
- elke wijziging traceerbaar is naar degene die de wijziging heeft geaccordeerd, uitgevoerd en gecontroleerd, steeds met de corresponderende data;
- alle documenten en alle revisies zijn geparafeerd en gedateerd;
- op alle definitieve documenten een statusaanduiding wordt aangebracht, waaruit blijkt dat de certificaathouder deze in overeenstemming met deze BRL heeft gecontroleerd en goedgekeurd.

Per project dient de certificaathouder een documentendistributieschema (bijv. matrix) op te stellen waarin zijn opgenomen alle:

- per deelgebied benodigde documenten;
- per deelgebied geproduceerde documenten.

Het schema geeft aan met welk doel documenten naar wie worden verspreid (bijv. “ter info naar” of “ter goedkeuring” etc) en aan wie een versie van opgestelde documenten ter beschikking is gesteld.

De projectleider dient vast te stellen dat alle interne controles volgens de eisen zijn uitgevoerd, alvorens de projectdocumenten vrij te geven.

Deze vrijgave dient dusdanig vast te liggen dat inzichtelijk is dat de projectleider de vrijgave heeft uitgevoerd.

Toelichting

Dit kan bijvoorbeeld door het paraferen van een checklist of door het digitaal aanpassen van de status van de documenten.

6.3.2 Eisen aan de controledocumenten

Bij de controles hoort een systematiek met controledocumenten waarmee wordt geborgd dat:

- alle opmerkingen en correcties van de toetser in controledocumenten worden vastgelegd (bijv. een check copy van een berekening of een copy van een tekening maar het kan ook een separaat controleregistratie document zijn);
- de controledocumenten zijn gewaarmerkt met de datum, naam en paraaf toetser
- wijzigingen/aanvullingen in het controledocument zijn duidelijk te onderscheiden en gewaarmerkt (naam, paraaf, datum);
- op elk controledocument eenduidig is vastgelegd welke revisie van een berekening/tekening wordt gecontroleerd;
- de reden van elke wijziging (n.a.v. deze controle) moet in het controledocument worden teruggevonden;
- alle controledocumenten (en indien het controledocument een apart document is, tevens de bijbehorende revisies van de berekening en tekeningen) die voor de interne controle zijn gebruikt dienen beschikbaar te zijn tijdens de doorlooptijd van een project tot minimaal één jaar na oplevering van het project (of ingebruikname van het betreffende deelproject);
- alle correspondentie die betrekking heeft gehad op de controle(s) dienen beschikbaar te zijn tijdens de doorlooptijd van een project tot minimaal één jaar na oplevering van het project (of ingebruikname van het betreffende deelproject);
- op de laatste versie van het controledocument de opsteller schriftelijk aangeeft of de engineering overeenkomstig is verwerkt (datum, naam en paraaf opsteller);
- een controle van zelf opgesteld werk (berekening door constructeur of een tekening door een tekenaar) nooit als formele controle in de zin van deze BRL geldt. De formele controles worden altijd (op alle controleniveaus) uitgevoerd door een andere medewerker dan de opsteller.

6.4 Management van wijzigingen

De certificaathouder heeft en voert een gedocumenteerde procedure voor het managen van wijzigingen waarin ten minste het volgende is geregeld:

- elke zich aandienende wijziging wordt direct bij de projectleider gemeld en geregistreerd op een standaard registratie formulier;
- indien het er op lijkt dat een wijziging noodzakelijk is en een grote impact op het project zal hebben, beslist de projectleider, of dat de verdere uitwerking voor dat onderdeel voorlopig moet worden stilgelegd;
- de genoemde standaardregistratie omvat te minste:
 - oorzaak en bron wijziging (intern/extern en omschrijving);
 - datum bekend worden van de wijziging;
 - omschrijving verwachte impact voor certificaathouder op:
 1. ontwerp (manuren);
 2. planning;
 3. materialen;
 4. uitvoering.
 - omschrijving verwachte/mogelijke impact per deelgebied;
 - plaats voor fiat of afwijzing voor het uitvoeren van de wijziging.
- het intern beoordelen van de wijziging;
- indien van toepassing: aanpassen en verspreiden projectplan;
- zo nodig externe communicatie en afstemming (bijv. een toelichting op de wijziging verspreiden);
- fiattering & implementatie.

7. Externe conformiteitsbeoordelingen

7.1 Algemeen

Ten behoeve van het verlenen van het KOMO attest en het KOMO-procescertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit.

Na afgifte van de KOMO-procescertificaten voert de certificatie-instelling periodieke beoordelingen uit.

7.2 Toelatingsonderzoek

Het uit te voeren toelatingsonderzoek omvat een toetsing aan relevante onderdelen van het Bouwbesluit van het standaardontwerp van de prefab woningen en/of een beoordeling van het ontwerpproces en de interne controle daarop door de certificaathouder.

De CI schakelt hierbij een geaccrediteerd TIS-bedrijf in voor de technisch-inhoudelijke beoordeling van het standaard ontwerp en/of ontwerpproces van de certificaathouder.

7.3 Aard en frequentie van periodieke beoordelingen

7.3.1 Beoordelingen van de prestatie van het product in de toepassing

De prestatie(s) van het product in de toepassing wordt/worden tenminste eenmaal per 5 jaar, opnieuw bepaald. Ook kunnen omstandigheden zoals een gewijzigd ontwerp, gewijzigde grondstoffen, etc. aanleiding geven voor een tussentijdse beoordeling van de prestatie(s) van het product in de toepassing. De eisen zoals opgenomen in hoofdstuk 4 zijn hierbij onverkort van toepassing.

7.3.2 Kantooraudits

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 1 beoordeling per jaar.

De periodieke beoordelingen zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De resultaten van de door de certificaathouder uitgevoerde procescontroles conform hoofdstuk 4 en 5.
- Beoordeling van de blijvende en effectieve toepassing van het kwaliteitssysteem conform hoofdstuk 6.
- De juiste wijze van merken.
- De blijvende waarde en geschiktheid van de door de certificaathouder opgestelde verwerkingsvoorschriften, toepassingsvoorwaarden en onderhoudsvoorschriften

Waar van toepassing zal nagaan worden of de verstrekte documenten t.a.v. het product en/of interne kwaliteitsbewaking en de daarin vermelde resultaten voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

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

7.3.3 Verificatieonderzoek

Voor een inhoudelijke beoordeling van de door de certificaathouder uitgevoerde projecten, inclusief risicobeoordeling en borgingsplan, wordt door de certificerende instelling per jaar minimaal één dossier geselecteerd.

Toelichting

Deze beoordeling geldt niet voor de onderdelen van de woningen die geattesteerd zijn volgens hoofdstuk 4 van dit deel van deze BRL.

De exacte frequentie van dit verificatieonderzoek wordt bepaald door de mate van standaardisatie van het ontwerp(proces) van de certificaathouder, of locatie-specifieke eisen (zoals funderingsconstructie of extra eisen aan geluidswering, energiezuinigheid, lichttoetreding) onderdeel zijn van het certificaat en het productievolume (aantal woningen per kalenderjaar).

Voor het aantal locatie specifieke verificatieonderzoeken is het totaal aantal in het voorgaande kalenderjaar gerealiseerde woningen dat onder de scope van het certificaat valt bepalend.

Aantal gebouwde woningen in het voorgaande kalenderjaar ⁽¹⁾	Aantal verificatieonderzoeken per jaar ⁽²⁾	Locatie specifiek ⁽³⁾
1 – 50	$\geq 1^{(4)}$	1/25
51 – 100	$\geq 1^{(4)}$	1/50
101 – 200	$\geq 1^{(4)}$	1/50
201 – 400	$\geq 1^{(4)}$	1/100
401 – 1000	$\geq 1^{(4)}$	1/200

(1) totaal aantal in het voorgaande jaar gerealiseerde woningen dat onder de scope van het certificaat valt

(2) jaarlijks aantal steekproeven op ontwerpproces van prefab woning concept, exclusief het ontwerpproces voor locatie-specifieke eisen

(3) jaarlijks aantal steekproeven op ontwerpproces voor locatie-specifieke eisen

(4) exacte aantal in overleg tussen CI en TIS te bepalen tijdens het toelatingsonderzoek.

Voorbeeld aantal locatie specifieke beoordelingen

Voorgaande kalenderjaar zijn 385 woningen gebouwd die onder de scope van het certificaat vallen.

Aantal locatie specifieke verificatieonderzoeken is dan: $1/25 \times 50 + 1/50 \times 150 + 1/100 \times 185 = 7,685$.

Bonusregeling locatie specifieke beoordelingen

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

Toelichting

Voor de onderste treden (1- 100 woningen) is geen reductie mogelijk. Voor de overige treden is het minimum 1 locatie specifiek verificatieonderzoek per trede. Voor de hoogste trede (401 – 1000 woningen) is het minimum aantal locatie specifieke verificatieonderzoeken derhalve 6.

In het geval bij een verificatieonderzoek een kritieke tekortkoming wordt geconstateerd, dan zal het aantal verificatieonderzoeken het volgende jaar met 20% worden verhoogd, maar nooit hoger dan het startniveau zoals berekend volgens de tabel.

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-procescertificaat door de certificatie-instelling, wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Tekortkomingen die direct de kwaliteit van het product (de woning) nadelig beïnvloeden (kritieke tekortkomingen, categorie A);
- "Overige" tekortkomingen (niet-kritieke tekortkomingen, categorie B).

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 schemebeheerder.

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.

Indien er een nadere toelichting is vereist t.b.v. tekortkomingen naar aanleiding van de inhoudelijke beoordeling van een projectdossier, zal dit ofwel:

- schriftelijk verlopen, via de certificatie-instelling;
- via nader overleg verlopen: alleen de certificatie-instelling kan beslissen of er een telefonisch overleg dan wel een bijeenkomst kan plaatsvinden en wie daarbij aanwezig zullen zijn.

Bij één (of meerdere) A-tekortkomingen kritische tekortkoming(en) dient de certificaathouder binnen één maand een op basis van een oorzaakanalyse 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, zal 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 / de extra projectbeoordeling 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 Vrijwillige opschorting (attest-met-)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 attest-met-procescertificaat (tijdelijk) worden opgeschort.

Een dergelijke opschorting kan door de certificatie-instelling voor in totaal maximaal 12 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 (attest-met-)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.



8. Eisen aan de certificatie-instelling

8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet beschikken over een procedure waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd.

8.2 Certificatiepersoneel

Voor de beoordeling van projectdossiers (7.3.3), risicobeoordelingen (4.2 en 5.2) en borgingsplannen (4.4 en 5.4) maakt de CI gebruik van een geaccrediteerd TIS-bedrijf.

TER COMMENTAAR

I Transponeringstabel Bouwbesluit - Bbl

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
§ 1.1. Algemeen	1.1		1.1	
	1.2		2.10	
	1.3		2.4 en 2.5	
	1.4		2.7	
§ 1.2 Toepassing normen en certificatie- en inspectieschema's				
	1.5		-	
§ 1.3 CE-markering en kwaliteitsverklaringen				
	1.6		2.12	
	1.7		2.13	
	1.8		2.13	
	1.9		2.14	
	1.10		2.12	
	1.11		2.14 en 1.2	
§ 1.4 Bijzondere bepalingen				
	1.12		5.4	
	1.12a		4.9	
	1.13		2.8	
	1.14		4.8	
	1.15		5.6	
	1.16		2.6	
	1.17		6.17	
§ 1.5 Gebruiksmelding				
	1.18		6.6 en 6.7	
	1.19		6.8	
	1.20		-	
	1.21		6.10	
	1.22		6.9	
§ 1.6 Procedure bouwwerkzaamheden				
	1.23		7.8	
	1.24		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	1.25		7.7	
§ 1.7 Procedure sloopwerkzaamheden				
	1.26		7.10	
	1.27		7.11	
	1.28		-	
	1.29		7.14	
	1.30		7.14	
	1.31		-	
	1.32		7.9 en 7.13	
	1.33		7.12	
Hoofdstuk 2: Technische bouwvoorschriften uit oogpunt van veiligheid				

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
Afdeling 2.1 Algemene sterke				
§ 2.1.1 Nieuwbouw	2.1		4.10	
	2.2		4.11	
	2.3		4.12	
	2.4		4.13	
	2.5		5.9	
	2.5a		4.15	
	2.5b		4.14	
§ 2.1.2 Bestaande bouw	2.6		3.8	
	2.7		3.9	
	2.8		3.10	
Afdeling 2.2 Sterkte bij brand				
§ 2.2.1 Nieuwbouw	2.9		4.16	
	2.10		4.17	
	2.11		4.18	
	2.12		5.10	
§ 2.2.2. Bestaande bouw	2.13		3.11	
	2.14		3.12	
	2.15		3.13	
Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan				
§ 2.3.1 Nieuwbouw	2.16		4.9	
	2.17		4.20	
	2.18		4.21	
	2.19		4.22	
	2.20		4.23	
	2.21		5.4	
§ 2.3.2 Bestaande bouw	2.22		3.14	
	2.23		3.15	
	2.24		3.16	
	2.25		3.17	
Afdeling 2.4 Overbrugging van hoogteverschillen				
§ 2.4.1 Nieuwbouw	2.26		4.24	
	2.27		4.25	
	2.28		5.4	
	2.29		4.33	
§ 2.4.2 Bestaande bouw	2.30		3.18	
	2.31		3.19	
Afdeling 2.5 Trap				
§ 2.5.1 Nieuwbouw	2.32		4.24	
	2.33		4.26	
	2.34		4.27	
	2.35		4.28	
	2.36		4.29	
	2.37		5.4	
§ 2.5.2 Bestaande bouw	2.38		3.18	
	2.39		3.20	
	2.40		3.21	
	2.41		3.22	



Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
Afdeling 2.6 Hellingbaan				
§ 2.6.1 Nieuwbouw	2.42		4.24	
	2.43		4.30	
	2.44		4.31	
	2.45		4.32	
	2.46		5.4	
§ 2.6.2 Bestaande bouw	2.47		3.18	
	2.48		3.23	
	2.49		3.24	
Afdeling 2.7 Beweegbare constructieonderdelen				
§ 2.7.1 Nieuwbouw	2.50		4.34	
	2.51		4.35 en 4.216	
	2.52		5.4	
	2.53		4.36	
§ 2.7.2 Bestaande bouw	2.54		3.25	
	2.55		3.26	
Afdeling 2.8 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie				
§ 2.8.1 Nieuwbouw	2.56		4.37	
	2.57		4.38	
	2.58		4.39	
	2.59		4.40	
	2.60		4.135	
	2.61		4.41	
§ 2.8.2 Bestaande bouw	2.62		3.27	
	2.63		3.28	
	2.64		3.29	
	2.65		3.75	
Afdeling 2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook				
§ 2.9.1 Nieuwbouw	2.66		4.42	
	2.67		4.43	
	2.68		4.44	
	2.69		4.45	
	2.70		4.46	
	2.71		4.47	
	2.72		-	
	2.73		5.12	
	2.74		4.48	
§ 2.9.2 Bestaande bouw	2.75		3.30	
	2.76		3.31	
	2.77		3.32	
	2.78		3.33	
	2.79		3.34	
	2.80		3.35	
Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand				
§ 2.10.1 Nieuwbouw	2.81		4.49	
	2.82		4.50	
	2.83		4.51 en 4.52	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	2.84		4.53 en 4.54	
	2.85		5.13	
	2.86		4.55	
§ 2.10.2 Bestaande bouw	2.87		3.36	
	2.88		3.37	
	2.89		3.38 3n 3.39	
	2.90		3.40 en 3.41	
Afdeling 2.11 Verdere beperking van uitbreiding van brand				
§ 2.11.1 Nieuwbouw	2.91		4.56	
	2.92		4.57 en 4.58	
	2.93		4.59	
	2.94		4.60, 4.61 en 4.62	
	2.95		5.4	
	2.96		4.63	
§ 2.11.2 Bestaande bouw	2.97		3.42	
	2.98		3.43 en 3.44	
	2.99		3.45	
	2.100		3.46 en 3.47	
Afdeling 2.12 Vluchtroutes				
§ 2.12.1 Nieuwbouw	2.101		4.64 en 4.73	
	2.102		4.65, 4.66 en 4.67	
	2.103		4.68	
	2.104		4.69	
	2.105		4.70	
	2.106		4.71	
	2.107		4.7, 4.75, 4.76, 4.77, 4.78 en 4.79	
	2.108		4.80 en 4.81	
	2.109		5.4	
	2.110		4.72 en 4.82	
§ 2.12.2 Bestaande bouw				
	2.111		3.48 en 3.55	
	2.112		3.49 en 3.50	
	2.113		3.51	
	2.114		3.52	
	2.115		3.53	
	2.116		3.54	
	2.117		3.56, 3.57, 3.58, 3.59 en 3.60	
	2.118		-	
Afdeling 2.13 Hulpverlening bij brand				
§ 2.13.1 Nieuwbouw	2.119		4.83	
	2.120		4.84	
	2.121		4.85	
	2.122		4.86	
	2.123		5.4	
	2.124		4.87	
§ 2.13.2 Bestaande bouw	2.125		3.61	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	2.126		3.62	
Afdeling 2.14 Hoge en ondergrondse gebouwen, nieuwbouw				
	2.127		4.88	
	2.128		4.89	
Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid, nieuwbouw				
	2.129		4.99	
	2.130		4.100	
	2.131		5.4	
Afdeling 2.16 Veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied nieuwbouw				
	2.132		4.90	
	2.133		4.91, 4.92, 4.93, 4.94, 4.95 en 4.124	
	2.133a		5.4	
Afdeling 2.17				
§ 2.17.1 Nieuwbouw	2.134		4.97	
	2.135		4.98	
	2.136		3.133	
	2.137		-	
Hoofdstuk 3 Technische bouwvoorschriften uit oogpunt van gezondheid				
Afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw				
	3.1		4.101	
	3.2		4.102	
	3.3		4.103	
	3.4		4.104	
	3.5		5.4	
	3.6		4.105	
Afdeling 3.2 Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw				
	3.7		4.106	
	3.8		4.107	
	3.9		4.108	
	3.10		5.14	
	3.11		4.109	
Afdeling 3.3 Beperking van galm, nieuwbouw				
	3.12		4.110	
	3.13		4.111	
	3.14		5.4	
Afdeling 3.4 Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw				

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	3.15		4.112	
	3.16		4.113	
	3.17		4.114	
	3.17a		4.115	
	3.18		5.4	
	3.19		4.116	
Afdeling 3.5 Wering van vocht				
§ 3.5.1 Nieuwbouw	3.20		4.117	
	3.21		4.118	
	3.22		4.119	
	3.23		4.120	
	3.24		5.4	
§ 3.5.2 Bestaande bouw	3.25		3.63	
	3.26		3.64	
	3.27		3.65	
Afdeling 3.6 Luchtverversing				
§ 3.6.1 Nieuwbouw	3.28		4.121	
	3.29		4.122	
	3.30		4.123	
	3.31		4.124	
	3.32		4.125	
	3.33		4.126	
	3.34		4.127 en 4.128	
	3.35		5.15	
	3.36		4.129	
§ 3.6.2 Bestaande bouw	3.37		3.66	
	3.38		3.67	
	3.39		3.68	
	3.40		3.70 en 3.71	
Afdeling 3.7 Spuivoorziening				
§ 3.7.1 Nieuwbouw	3.41		4.130	
	3.42		4.131	
	3.43		4.132	
	3.44		5.4	
	3.45		4.133	
§ 3.7.2 Bestaande bouw	3.46		3.72	
	3.47		3.73	
Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas				
§ 3.8.1 Nieuwbouw	3.48		4.134	
	3.49		4.135	
	3.50		4.136 en 4.137	
	3.51		4.138 en 4.139	
	3.52		4.140	
	3.53		4.141	
	3.54		4.136 en 4.137	
	3.55		5.16	
	3.56		4.142	
§ 3.8.2 Bestaande bouw	3.57		3.74	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	3.58		3.75	
	3.59		3.76 en 3.77	
	3.60		3.78	
	3.61		3.76 en 3.77	
Afdeling 3.9 Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling				
§ 3.9.1 Nieuwbouw	3.62		6.1	
	3.63		6.25 en 6.26	
	3.64		6.1	
	3.65		6.1	
S 3.9.2 Bestaande bouw	3.66		6.1	
	3.67		6.25 en 6.26	
Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen				
§ 3.10.1 Nieuwbouw	3.68		4.143	
	3.69		4.144	
	3.70		4.145	
	3.71		5.4	
§ 3.10.2 Bestaande bouw	3.72		3.79	
	3.73		3.80	
Afdeling 3.11 Daglicht				
S 3.11.1 Nieuwbouw	3.74		4.146	
	3.75		4.147	
	3.76		5.4	
§ 3.11.2 Bestaande bouw	3.77		3.81	
	3.78		3.82	
Hoofdstuk 4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van bruikbaarheid				
Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte				
§ 4.1.1 Nieuwbouw	4.1		4.162	
	4.2		4.163	
	4.3		4.164	
	4.4		5.17	
§ 4.1.2 Bestaande bouw	4.5		3.88	
	4.6		3.89	
	4.7		3.90	
Afdeling 4.2 Toiletruimte				
§ 4.2.1 Nieuwbouw	4.8		4.165	
	4.9		4.166	
	4.10		4.167	
	4.11		5.18	
	4.12		5.4	
§ 4.2.2 Bestaande bouw	4.13		3.91	
	4.14		3.92	
	4.15		-	
	4.16		5.19	



Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
Afdeling 4.3 Badruimte, nieuwbouw				
	4.17		4.168	
	4.18		4.169	
	4.19		4.170	
	4.20		5.19	
Afdeling 4.4 Bereikbaarheid en toegankelijkheid, nieuwbouw				
	4.21		4.179 en 4.183	
	4.22		4.180	
	4.23		4.181	
	4.24		4.184, 4.185 en 4.186	
	4.25		4.187	
	4.26		4.188	
	4.27		4.182 en 4.189	
	4.28		4.190	
	4.29		5.4	
Afdeling 4.5 Buitenberging, nieuwbouw				
	4.30		4.171	
	4.31		4.172	
	4.32		4.173	
	4.33		5.4	
Afdeling 4.6 Buitenruimte, nieuwbouw				
	4.34		4.174	
	4.35		4.175	
	4.36		5.4	
Afdeling 4.7 Opstelplaatsen				
§ 4.7.1 Nieuwbouw	4.37		4.176	
	4.38		4.177	
	4.39		4.178	
	4.40		5.4	
§ 4.7.2	4.41		3.94	
	4.42		3.95	
	4.43		3.96	
Hoofdstuk 5 Technische bouwvoorschriften uit oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw				
Afdeling 5.1 Energiezuinigheid, nieuwbouw				
	5.1		4.148	
	5.2		4.149	
	5.3		4.152 en 4.153	
	5.4		4.154	
	5.5		4.155	
	5.6		5.20	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	5.7		4.156	
Afdeling 5.2 Milieu, nieuwbouw				
	5.8		4.158	
	5.9		4.159	
	5.10		4.5	
Hoofdstuk 6 Voorschriften inzake installaties				
Afdeling 6.1 Verlichting, nieuwbouw en bestaande bouw	6.1		3.99 en 4.193	
	6.2		3.100 en 4.194	
	6.3		3.101 en 4.195	
	6.4		3.102 en 4.196	
	6.5		3.103 en 4.197	
	6.6		4.8	
Afdeling 6.2 Voorzieningen voor het afnemen en gebruiken van energie, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.7		3.105 en 4.198	
	6.8		3.106 en 4.199	
	6.9		3.107 en 4.200	
	6.10		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
Afdeling 6.3 Watervoorziening, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.11		3.108 en 4.201	
	6.12		3.109 en 4.202	
	6.13		3.110 en 4.203	
	6.14		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
Afdeling 6.4 Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.15		3.111 en 4.204	
	6.16		3.112 en 4.205	
	6.17		3.113 en 4.206	
	6.18		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.19		3.114 en 4.207	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	6.20		3.115, 3.116, 4.208, 4.209, 4.210 en 6.33	
	6.21		3.117, 4.211, 5.24, 2.6 en 6.4	
Afdeling 6.6 Vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.22		3.118 en 4.212	
	6.23		3.119, 4.213, 4.214, 6.34, 2.6 en 6.4	
	6.24		3.120 en 4.125	
	6.25		3.121, 3.122, 4.216 en 4.217	
	6.26		3.123 en 4.218	
Afdeling 6.7 Bestrijden van brand, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.27		3.124 en 4.219	
	6.28		4.220 en 6.36	
	6.29		3.125 en 4.221	
	6.30		3.126 en 4.222	
	6.31		3.127, 4.223 en 6.36	
	6.32		6.37	
	6.33		3.127, 4.220, 4.223, 2.6 en 6.4	
	6.34		4.224	
Afdeling 6.8 Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.35		3.128 en 4.225	
	6.36		3.129, 3.130, 4.226 en 4.227	
	6.37		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	6.38		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	6.39		4.228	
	6.40		3.131, 3.132, 4.229 en 4.230	
Afdeling 6.9 Aanvullende regels tunnelveiligheid, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.41		3.133 en 4.231	
	6.42		3.134 en 4.232	
	6.43		3.135 en 4.233	

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	6.44		3.136 en 4.234	
	6.45		3.137 en 4.235	
	6.46		3.138 en 4.236	
	6.47		3.139 en 4.237	
Afdeling 6.10 Bereikbaarheid van gebouwen voor personen met een functiebeperking, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.48		3.97 en 4.191	
	6.49		3.98 en 4.192	
Afdeling 6.11 Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit, nieuwbouw en bestaande bouw				
	6.50		3.140 en 4.238	
	6.51		3.141 en 4.239	
Afdeling 6.12 Veilig onderhoud gebouwen, nieuwbouw				
	6.52		4.240	
	6.53		4.241	
Afdeling 6.13 Technische bouwsystemen				
	6.54		5.8	
	6.55		5.21	
Hoofdstuk 7 Voorschriften inzake het gebruik van bouwwerken open erven en terreinen				
Afdeling 7.1 Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand, nieuwbouw en bestaande bouw				
	7.1		6.11	
	7.2		6.12	
	7.3		6.13	
	7.4		6.14	
	7.5		6.15	
	7.6		6.4	Voor het gedeelte binnen het bouwwerk geldt de specifieke zorgplicht brandveilig gebruik. Voor het gedeelte nabij het bouwwerk geldt dat de rijksregel vervalt en dat dat deel wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.

Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
	7.7		6.4	Het gedeelte voor binnen het bouwwerk komt terug in de specifieke zorgplicht brandveilig gebruik. Voor het gedeelte nabij het bouwwerk geldt dat de rijksregel vervalt en dat dat deel wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	7.8		6.4	
	7.9		6.4	
	7.10		6.4	
Afdeling 7.2 Veilig vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw				
	7.11		6.19	
	7.11a		6.20	
	7.12		6.21	
	7.13		6.22	
	7.14		6.23	
	7.15		6.24	
	7.16		6.4	
Afdeling 7.3 Overige bepalingen veilig en gezond gebruik, nieuwbouw en bestaande bouw				
	7.17		6.1	
	7.18		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	7.19		6.25 en 6.26	
	7.20		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	7.21		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	7.22		-	Wordt opgenomen in de bruidsschat omgevingsplan.
	7.23		3.142,3.143, 3.144, 4.242 en 4.243	
Hoofdstuk 8 Bouw- en sloopwerkzaamheden				
Afdeling 8.1 Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken				



Hoofdstuk/onderwerp Bouwbesluit 2012	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB (Bbl)	Toelichting overgangsrecht
van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden				
	8.1		7.1	
	8.2		7.15 en 7.38	De eisen ter voorkoming van beschadiging of belemmering in de omgeving worden op rijksniveau losgelaten en komen terug in de bruidsschat omgevingsplan.
	8.3		7.17 en 7.39	
	8.4		7.18 en 7.38	
	8.5		7.19 en 7.38	
	8.6		7.16 en 7.38	
	8.7		7.8 en 7.13	
Afdeling 8.2 Afvalscheiding				
	8.8		7.1	
	8.9		7.24, 7.25 en 7.26	
Hoofdstuk 9 Overgangs- en slotbepalingen				
	9.1		-	
	9.2		3.104 en 2.11	
	9.3		-	
	9.4		8.1	
	9.5		8.2	