



KOMO. Kwaliteit zoals beloofd.

KOMO-BRL 2804-2
Gepubliceerd d.d. 18-10-2023



BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET KOMO-PROCESCERTIFICAAT VOOR
HET AANBRENGEN VAN PRODUCTEN VOOR LUCHTDICHT BOUWEN

Vastgesteld door het CvD Bouwsystemen d.d. 22-08-2022

Aanvaard door de KOMO kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. 21-12-2022



Voorwoord

Deze KOMO-beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld in samenwerking met de Technische commissie Luchtdicht Bouwen. De BRL is vastgesteld door het College van Deskundigen Bouwsystemen, 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 en verlenging van een KOMO-procescertificaat op basis van deze BRL;
- De periodieke beoordelingen t.b.v. de instandhouding van een afgegeven KOMO-procescertificaat op basis van deze BRL.

Deze BRL is gewijzigd als gevolg van de invoering van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl)



SKG-IKOB Certificatie BV

Poppenbouwing 56

Postbus 202

4190 CE Geldermalsen

T: +31 (0)88 244 01 00

F: +31 (0)88 244 01 01

E: info@skgikob.nl

I: www.skgikob.nl

© 2022 SKG-IKOB Certificatie BV

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 KOMO-Beoordelingsrichtlijn door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie berusten alle rechten bij SKG-IKOB Certificatie BV. Het gebruik van deze KOMO-Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met SKG-IKOB Certificatie BV is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.



Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Onderwerp en toepassingsgebied	5
1.3 Geldigheid.....	5
1.4 Relatie met Wet- en regelgeving	5
1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011).....	5
1.4.2 Besluit bouwwerken leefomgeving	5
1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen.....	6
1.6 KOMO-procescertificaat	6
1.7 Merken en aanduidingen	6
2. Terminologie	7
3. Eisen aan te verwerken producten en materialen	8
3.1 Algemeen.....	8
3.2 Verwerkingsvoorschriften	8
4. Eisen aan het eindresultaat van het proces van uitvoering	9
4.1 Eisen op grond van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL).....	9
4.1.1 Overzicht met eisen vanuit Besluit Bouwwerken Leefomgeving.....	9
4.1.2 Energiezuinigheid, Besluit Bouwwerken Leefomgeving paragraaf 4.4.1.....	9
5. Eisen aan het proces van uitvoering.....	11
5.1 Eisen t.a.v. de uitvoering van het proces	11
5.1.1 Acceptatie van de opdracht.....	11
5.1.2 Beoordeling van het ontwerp	11
5.1.3 Beoordeling van het bouwkundig kader	11
5.1.4 Opslag en gebruik van de afdichtingsproducten op de projectlocatie	12
5.1.5 Aanbrengen van de afdichtingsproducten	12
5.1.6 Oplevering van het werk	13
5.2 Eisen t.a.v. het personeel dat met de uitvoering is belast	13
5.2.1 Algemene eisen t.a.v. personeel belast met de uitvoering van het proces	13
5.2.2 Opleidingseisen t.a.v. personeel belast met het proces van uitvoering	13
6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem	14
6.1 Algemeen.....	14
6.2 Eisen aan de certificaathouder	14
6.2.1 Inschrijving Kamer van Koophandel	14
6.2.2 Uitvoering onder procescertificaat.....	14
6.2.3 Realisatieproces	14
6.3 Kwaliteitssysteem.....	15
6.3.1 Kwaliteitshandboek.....	15
6.3.2 Melding en registratie van projecten.....	15
6.3.3 Algemene eisen interne kwaliteitsbewaking	15
6.3.4 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur	16
6.3.5 Kwalificatie procedure.....	16
6.3.6 Maatregelen bij niet-overeenkomstige processen	16
6.3.7 Klachtbehandeling	16
6.3.8 Beheer van documenten en registraties.....	16
6.3.9 Overige procedures en werkinstructies	17
6.3.10 Beheer kwaliteitssysteem	17
7. Externe conformiteitsbeoordelingen	18
7.1 Algemeen.....	18
7.2 Toelatingsonderzoek.....	18



7.3	Aard en frequentie van de periodieke beoordelingen.....	18
7.3.1	Kantooronderzoek	19
7.3.2	Projectcontrole.....	19
7.3.3	Administratieve controle.....	19
7.4	Tekortkomingen	19
7.4.1	Weging van tekortkomingen.....	19
7.4.2	Opvolging van tekortkomingen.....	20
7.4.3	Sanctie procedure.....	20
7.5	Opschorting Procescertificaat.....	21
8.	Eisen aan de certificatie-instelling	22
8.1	Algemeen	22
8.2	Certificatiepersoneel.....	22
8.2.1	Competentie criteria certificatie personeel	22
8.2.2	Kwalificatie certificatiepersoneel	23
8.3	Dossier toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen.....	23
8.4	Beslissingen over KOMO-procescertificaat	23
8.5	Rapportage aan het College van Deskundigen	23
8.6	Interpretatie van eisen.....	23
9.	Documenten lijst.....	24
9.1	Publiekrechtelijke regelgeving	24
9.2	Normatieve documenten	24
	BIJLAGE A: voorbeeld IKB Schema	25
	BIJLAGE B: Opleverdossier.....	27
	BIJLAGE C: Keuringslijsten	28



1. Inleiding, algemene bepalingen en algemene eisen

1.1 Inleiding

Op basis van de voorschriften in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn (BRL) wordt een KOMO-procescertificaat afgegeven voor het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen. Met dit procescertificaat kan de certificaathouder aan zijn opdrachtgevers aantonen dat een deskundige onafhankelijke organisatie toeziet op het proces van de certificaathouder, het gerealiseerde eindresultaat daarvan en de kwaliteitsborging daaromtrent. Op basis daarvan mag ervan worden uitgegaan dat het gerealiseerde eindresultaat voldoet aan de in deze BRL gestelde eisen ten aanzien daarvan.

De in deze BRL vastgelegde eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, dan wel hiervoor een aanvraag hebben ingediend, en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor de afgifte en instandhouding van een KOMO-procescertificaat voor het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen.

Naast de eisen die in deze BRL zijn vastgelegd stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in hun interne certificatieprocedures.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

Een realisatieproces overeenkomstig bepalingen in deze BRL levert een bijdrage aan de luchtdichte afdichting van kieren en naden of anders vormige openingen ter plaatse van de ontmoeting van verschillende constructieonderdelen van gebouwen die bestaan uit gelijke of verschillende materialen aan de binnenzijde van de uitwendige scheidingsconstructie.

Daarmee kan aan de prestatie-eisen op het gebied van energiezuinigheid volgens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving of private eisen op het gebied van b.v. passief bouwen of nul-op-de-meter woningen worden voldaan.

1.3 Geldigheid

Deze versie van de KOMO-beoordelingsrichtlijn vervangt de versie van dd. 21-10-2020.

De KOMO-procescertificaten die op basis van die versie van de KOMO-beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid 12 maanden nadat het Besluit Bouwwerken Leefomgeving van kracht wordt.

Op basis van de hiervoor vermelde vorige versie van de BRL mogen tot uiterlijk 3 maanden voordat de huidige procescertificaten moet worden vervangen na publicatie van deze versie nieuwe procescertificaten worden afgegeven.

De geldigheidsduur van het KOMO-procescertificaat is ten hoogste 5 jaar. 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 realisatieprocessen is geen geharmoniseerde Europese norm van toepassing.

1.4.2 Besluit bouwwerken leefomgeving

Op het eindresultaat van het uitvoeringsproces is (vanaf de inwerkingtreding) het Besluit bouwwerken leefomgeving van toepassing.

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 beoordeling, 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-procescertificaat

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden KOMO-procescertificaten afgegeven. De uitspraken in deze procescertificaten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 van deze BRL.

Het af te geven procescertificaat moet overeenkomen met het model-procescertificaat zoals dat voor deze versie van de beoordelingsrichtlijn op de website van KOMO (www.KOMO.nl) wordt gepubliceerd.

1.7 Merken en aanduidingen

In de contractstukken inzake de uitvoering van de in 1.2 bedoelde processen wordt vermeld:

Uitvoering onder KOMO®-procescertificaat

Op de documenten die betrekking hebben op de uitvoering en op het resultaat van het proces mag het KOMO-beeldmerk of het KOMO-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van dit beeldmerk/woordmerk moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in het "Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders" waarbij de uitvoering als volgt is:



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-procescertificaat mag door de KOMO-certificaathouder dit KOMO-beeldmerk/KOMO-woordmerk ook worden gebruikt bij zijn publieke uitingen t.a.v. zijn KOMO-gecertificeerd proces zoals aangegeven in het "Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders" zoals dat wordt gepubliceerd op de KOMO-website.



2. Terminologie

Zie voor een verklaring van de terminologie zoals die in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn gebruikt wordt voor certificatie zie de begrippenlijst op de website van de Stichting KOMO (www.komo.nl).

Realisatieproces	Het geheel van (opvolgende) activiteiten dat zich afspeelt tussen de acceptatie van de opdracht en het opleveren van het eindresultaat daarvan.
IKB-schema	IKB-schema is de afkorting van Intern Kwaliteits Bewakings-schema (ook wel keuringsplan genoemd). Het IKB-schema is een korte beschrijving van de tot de interne kwaliteitsbewaking van de certificaathouder behorende keuringen, keuringsmethoden, frequenties van keuringen, de wijze van registratie van de keuringsresultaten, registratie van werken, administratie en klachtenverwerking.
Partiële luchtdoorlatendheid c	Luchtvolumestroom per meter aansluitvoeg. Uitgedrukt in $\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^1 \cdot \text{Pa}^n$.



3. Eisen aan te verwerken producten en materialen

In dit hoofdstuk zijn opgenomen de eisen te stellen aan de eigenschappen van de tijdens de uitvoering van het onder deze BRL te certificeren proces toegepaste grondstoffen, materialen en producten.

3.1 Algemeen

Aan de grondstoffen, producten en/of materialen (incl. halfproducten) die bij de realisatie van het proces worden toegepast worden de volgende eisen gesteld:

- Producten voor luchtdichtbouwen moet aantoonbaar voldoen aan de eisen zoals vermeld in KOMO-beoordelingsrichtlijn BRL 2804-1. Indien het product onder KOMO-productcertificaat op basis van de hiervoor genoemde KOMO- beoordelingsrichtlijn wordt geleverd mag de certificaathouder er van uit gaan dat aan deze eis wordt voldaan.

Opmerking:

Producten die aantoonbaar voldoen aan BRL 2802 of 2803 kunnen in sommige situaties ook worden toegelaten onder deze regeling mits als zodanig gespecificeerd in ontwerp, bestek en/of tekeningen.

3.2 Verwerkingsvoorschriften

De toe te passen grondstoffen, materialen en halfproducten moeten worden verwerkt overeenkomstig de bijbehorende verwerkingsvoorschriften en/of toepassingsvoorwaarden.

4. Eisen aan het eindresultaat van het proces van uitvoering

In dit hoofdstuk zijn de eisen t.a.v. het eindresultaat van het realisatieproces opgenomen, waaraan moet worden voldaan, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan deze eisen wordt voldaan.

4.1 Eisen op grond van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL)

4.1.1 Overzicht met eisen vanuit Besluit Bouwwerken Leefomgeving

In de onderstaande tabel zijn de eisen vanuit Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) opgenomen die aan bouwdelen/bouwwerk worden gesteld en waaraan het eindresultaat van het proces moet voldoen.

Tabel 1

Besluit bouwwerken leefomgeving				
Par.	Omschrijving	Artikel	Leden	Verdere verwijzing
4.4.1	Energiezuinigheid	4.154	1 en 2	

4.1.2 Energiezuinigheid, Besluit Bouwwerken Leefomgeving paragraaf 4.4.1

Prestatie-eis

De kieren en naden of anders vormige openingen ter plaatse van de ontmoeting van verschillende constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van gebouwen hebben een dusdanige luchtdichtheid dat aan de eisen uit BBL § 4.4.1 kan worden voldaan.

Voor het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is artikel 4.154, lid 1 en 2 van toepassing.

Grenswaarde

De volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan $0,2\text{m}^3/\text{s}$.

Opm.: De luchtvolumestroom van het totaal van de uitwendige scheidingsconstructies, mag bepaald worden door de luchtvolumestroom van delen van de uitwendige scheidingsconstructie afzonderlijk te bepalen. Het totaal is gelijk aan de som der delen.

Grenswaarde vastgesteld door het CvD Bouwsystemen voor kieren en naden

Kieren, naden of anders vormige openingen ter plaatse van de ontmoeting van verschillende constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies van gebouwen die bestaan uit gelijke of verschillende materialen dienen een partiële luchtdoorlatendheid te hebben van minder dan $0,005\text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{m}^1\cdot\text{Pa}^n$ waarbij $n=0,625$.

Bepalingsmethode

De bepaling van de luchtdoorlatendheid van de kieren en naden kan worden uitgevoerd op basis van een beproeving volgens NEN-EN 12114 conform artikel 4.2.2. van BRL 2804-1 en dient te voldoen aan de daarin bepaalde eis.

Toelichting :

NEN 2686 is een bepalingsmethode om de luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden (in situ) te bepalen. NEN-EN 12114 is een bepalingsmethode om middels een laboratoriumbeproeving de luchtvolumestroom van de kieren en naden per m^1 vast te stellen



Om vast te stellen dat het realisatieproces leidt tot het voldoen van kieren, naden of anders vormige openingen aan bovengenoemde grenswaarde worden de volgende aspecten beoordeeld:

- De gebruikte afdichtingsproducten dienen aantoonbaar te voldoen aan de eisen uit de BRL 2804-1;
- De gebruikte afdichtingsproducten dienen geschikt te zijn voor de toepassing;
- De afdichtingsproducten dienen te zijn aangebracht conform de bij het product behorende verwerkingsvoorschriften;
- Het realisatieproces en het eindresultaat voldoen aan de eisen zoals omschreven in deze BRL

Procescertificaat

Het procescertificaat vermeldt:

- De partiële luchtdoorlatendheid van de te realiseren afdichtingen
- De uitvoeringsvoorwaarden

Toelichting:

Met het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen volgens de eisen van deze BRL 2804-2 kan voor de onder BRL 2804-1 gecertificeerde producten de daarbij bepaalde bijdrage aan de totale luchtvolumestroom worden gerealiseerd.



5. Eisen aan het proces van uitvoering

5.1 Eisen t.a.v. de uitvoering van het proces

5.1.1 Acceptatie van de opdracht

De acceptatie van de opdracht dient door de certificaathouder schriftelijk te zijn vastgelegd waarbij een nauwkeurige omschrijving van de onder het certificaat uit te voeren werkzaamheden is overeengekomen.

Opmerking: In het geval van prefab elementen dient duidelijk omschreven te zijn of de afdichtingen die op de projectlocatie worden aangebracht onderdeel zijn van de onder certificaat uit te voeren werkzaamheden.

5.1.2 Beoordeling van het ontwerp

Over het algemeen behoort het ontwerp van de detaillering niet tot de verantwoordelijkheid van het gespecialiseerde applicatiebedrijf. Dit neemt niet weg dat het bedrijf gehouden is om vooraf het ontwerp aan de hand van het relevante deel uit het bestek en tekeningen te beoordelen op uitvoerbaarheid en te toetsen of aan deze Beoordelingsrichtlijn voldaan kan worden. Daarbij dient ten minste aan de navolgende aspecten, voor zover relevant, aandacht te worden besteed:

- Bestektekeningen en detailleringen;
- Materiaalspecificaties van de toe te passen afdichtingen;
- Praktische uitvoerbaarheid;
- Risico's tijdens de uitvoering.

Realisatie eis

Door de certificaathouder dient een beoordeling van het ontwerp te worden uitgevoerd en te worden gedocumenteerd.

Bij geconstateerde afwijkingen in het ontwerp, bestek en/of tekeningen, dient dit schriftelijk te worden vastgelegd naar de opdrachtgever dan wel te worden opgenomen in het contract.

Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Onderzocht wordt of het bedrijf over een gedocumenteerde procedure en registraties beschikt om aan bovenstaande eis te voldoen. Onderzocht wordt of deze procedure is geïmplementeerd.

Daartoe worden tenminste 2 projectdossiers beoordeeld.

5.1.3 Beoordeling van het bouwkundig kader

Realisatie eis

Voor aanvang van de werkzaamheden dient door de certificaathouder een beoordeling ter plaatse te worden uitgevoerd om vast te stellen dat:

- De voegafmetingen van de af te dichten voegen/openingen in overeenstemming zijn met het ontwerp;
- De materialen van de ondergrond en de oppervlaktecondities in overeenstemming zijn met het ontwerp en de verwerkingsvoorschriften van de toe te passen afdichtingsproducten;
- De omgevingscondities zoals temperatuur en luchtvochtigheid in overeenstemming zijn met de verwerkingsvoorschriften van de toe te passen afdichtingsproducten;
- Bij geconstateerde afwijkingen t.o.v. het ontwerp, bestek en/of tekeningen, gekozen oplossingen schriftelijk worden vastgelegd naar de opdrachtgever.

Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Onderzocht wordt of het bedrijf over een gedocumenteerde procedure en registraties beschikt om aan bovenstaande eis te voldoen. Onderzocht wordt of deze procedure is geïmplementeerd. Daartoe worden tenminste 2 projectdossiers beoordeeld.

5.1.4 Opslag en gebruik van de afdichtingsproducten op de projectlocatie

Realisatie eis

Voor aanvang en tijdens de werkzaamheden dient de certificaathouder ervoor te zorgen dat;

- De beschikbare afdichtingsproducten in overeenstemming zijn met het ontwerp of de gekozen oplossingen (zie paragraaf 5.1.3);
- De beschikbare afdichtingsproducten voldoen aan de eisen uit BRL 2804-1;

Opmerking:

Producten die aantoonbaar voldoen aan BRL 2802 of 2803 kunnen in sommige situaties ook worden toegelaten onder deze regeling mits als zodanig gespecificeerd in ontwerp, bestek en/of tekeningen.

- De beschikbare afdichtingsproducten worden op de verwerkingslocatie opgeslagen c.q. geconditioneerd in overeenstemming met de verwerkingsvoorschriften;
- De Veiligheidsinformatiebladen, Technische Productdatabladeren en verwerkingsvoorschriften van de beschikbare afdichtingsproducten op de verwerkingslocatie aanwezig zijn.

Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Onderzocht wordt of het bedrijf over een gedocumenteerde procedure en registraties beschikt om aan bovenstaande eis te voldoen. Onderzocht wordt of deze procedure is geïmplementeerd. Daartoe worden tenminste 2 projectdossiers beoordeeld.

5.1.5 Aanbrengen van de afdichtingsproducten

Realisatie eis

Tijdens de werkzaamheden dient de certificaathouder ervoor te zorgen dat;

- De afdichtingsproducten worden aangebracht in overeenstemming met de verwerkingsvoorschriften;
- Er geen scheuren, beschadigingen of onderbrekingen anderszins ontstaan in de afdichting;
- Hoekoplossingen voor volledige dichting van de voeg zorgen;
- Blootstelling aan UV-belasting niet plaatsvindt;

Opmerking:

Blootstelling aan UV-belasting gedurende de bouwfase is acceptabel mits een termijn van 3 maanden niet wordt overschreden.

- Er op de projectlocatie tijdens de werkzaamheden geen sprake is van conflicterende werkzaamheden met een mogelijk nadelige invloed op het eindresultaat van het uitvoeringsproces.

Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Onderzocht wordt of het bedrijf over een gedocumenteerde procedure en registraties en beschikt om aan bovenstaande eis te voldoen. Onderzocht wordt of deze procedure is geïmplementeerd. Daartoe worden tenminste 2 projecten op locatie onderzocht.



5.1.6 Oplevering van het werk

Realisatie eis

Na afloop van de werkzaamheden dient de certificaathouder ervoor te zorgen dat;

- Een eindinspectie van het uitgevoerde werk op basis van de in deze BRL genoemde eisen wordt uitgevoerd waarbij geconstateerde gebreken worden geregistreerd;
- Alle geconstateerde gebreken worden verholpen voordat oplevering plaatsvindt;
- Risico's door vervolgwerkzaamheden van derden ná oplevering worden benoemd in het opleverdocument;
- Restanten van gebruikte materialen, (resten van) verpakkingen en andere hulpmiddelen zijn opgeruimd c.q. verwijderd;
- Een opleveringsdocument door beide partijen is ondertekend;
- Een opleveringsdossier wordt aangelegd conform Bijlage B.

Toelatingsonderzoek en periodieke beoordeling

Onderzocht wordt of het bedrijf over een gedocumenteerde procedure en registraties beschikt om aan bovenstaande eis te voldoen. Onderzocht wordt of deze procedure is geïmplementeerd.

Daartoe worden tenminste 2 projecten op locatie beoordeeld.

5.2 Eisen t.a.v. het personeel dat met de uitvoering is belast

5.2.1 Algemene eisen t.a.v. personeel belast met de uitvoering van het proces

Het personeel dat belast is met de uitvoering van het proces moet aantoonbaar beschikken over de vereiste kennis, vakbekwaamheid en competenties met betrekking tot:

- Het proces van uitvoering;
- De ten aanzien van de interne procesbewaking en -controle geldende eisen
- De registratie van de relevante procesparameters om normconforme uitvoering aan te tonen
- De ten aanzien van het proces van uitvoering geldende veiligheidsvoorschriften
- De eisen waaraan de te verwerken materialen moeten voldoen
- Het transporteren, opslaan en verwerken van de benodigde materialen
- Het voor het proces van uitvoering benodigde materieel

5.2.2 Opleidingseisen t.a.v. personeel belast met het proces van uitvoering

Medewerkers van de certificaathouder, die in de onderstaande genoemde procesfases betrokken zijn, dienen over aantoonbare kennis en vakbekwaamheid m.b.t. luchtdicht bouwen te beschikken;

- Beoordeling van het ontwerp;
- Beoordeling van het bouwkundig kader;
- Uitvoeren van interne controles;
- Oplevering.



6. Eisen aan certificaathouder en het kwaliteitssysteem

6.1 Algemeen

De directie van de certificaathouder is te allen tijde verantwoordelijk voor de kwaliteit van het proces van uitvoering, de werking van het kwaliteitssysteem, de interne kwaliteitsbewaking en de prestatie van het eindresultaat. De interne kwaliteitsbewaking moet voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in dit hoofdstuk.

6.2 Eisen aan de certificaathouder

6.2.1 Inschrijving Kamer van Koophandel

Om in aanmerking te komen voor het KOMO-procescertificaat dient het bedrijf ingeschreven te staan bij de Kamer van Koophandel (KvK). Als bewijs daarvan dient een uittreksel van het handelsregister van de KvK te worden overlegd. Dit uittreksel mag niet ouder zijn dan 1 jaar.

6.2.2 Uitvoering onder procescertificaat

Nadat een aanvrager het certificaat heeft verkregen dient deze alle werkzaamheden t.a.v. het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen aantoonbaar conform alle eisen in deze beoordelingsrichtlijn uit te voeren. In de contractstukken t.a.v. de uitvoering van het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen moet worden vermeld:

Uitvoering onder KOMO-procescertificaat «KV-nummer»

In die gevallen waarin een certificaathouder en opdrachtgever overeenkomen dat het proces niet zal worden uitgevoerd conform deze beoordelingsrichtlijn c.q. onder KOMO-procescertificaat, moet dit blijken uit een expliciete vermelding in de opgestelde overeenkomst tussen de certificaathouder en zijn opdrachtgever.

In dat geval mogen de KOMO aanduidingen niet worden toegepast op de documenten t.a.v. dat project.

6.2.3 Realisatieproces

Certificaathouder dient te waarborgen dat het realisatieproces te allen tijde aantoonbaar conform alle eisen in deze beoordelingsrichtlijn verloopt.

6.3 Kwaliteitssysteem

6.3.1 Kwaliteitshandboek

Het kwaliteitssysteem moet toegesneden zijn op de processen en het toepassingsgebied zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.

Het kwaliteitssysteem van een certificaathouder moet zijn vastgelegd in een kwaliteitshandboek dat ten minste de volgende elementen bevat:

- Het schema van interne kwaliteitsbewaking, inclusief ingangscntrole, procescontrole en eindcontrole (conform § 6.3.3);
- De wijze waarop productie-, meet- en testmiddelen worden beheerd (zie ook § 6.3.4);
- De kwalificatie van personeel (zie § 6.3.5);
- De procedure voor afhandeling van afwijkingen en het treffen van herstel- en corrigerende maatregelen (zie § 6.3.6);
- De behandeling van klachten (zie § 6.3.7);
- De beschreven werkmethoden en –instructies (zie ook § 6.3.9);
- De beschreven van toepassing zijnde veiligheidsinstructies;
- Het beheer van de kwaliteitsdocumenten en kwaliteitsregistraties (zie § 6.3.8).

6.3.2 Melding en registratie van projecten

T.a.v. alle onder het procescertificaat te realiseren projecten is het volgende van toepassing:

- De projecten dienen ten minste 2 werkweken voor de start van de uitvoering te worden gemeld bij de certificatie instelling onder vermelding van het projectadres, de startdatum en de vermoedelijke einddatum;
- De opdrachtgever behoort te worden geïnformeerd dat door de certificatie instelling een controle kan worden uitgevoerd t.a.v. het realisatieproces en/of het eindresultaat;
- De projecten dienen te worden geregistreerd inclusief de registraties van de op het project uitgevoerde controles, zodanig dat e.e.a. naspeurbaar is.

6.3.3 Algemene eisen interne kwaliteitsbewaking

Een certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van de interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema) waarin tenminste de eisen uit dit hoofdstuk zijn opgenomen.

Een certificaathouder moet in dit schema tenminste het volgende aantoonbaar vastleggen:

- Op welke aspecten door de organisatie van de certificaathouder, of een daarvoor door hem ingehuurde externe organisatie, controles worden uitgevoerd,
- Volgens welke methoden deze controles plaatsvinden en welke apparatuur daarvoor moet worden gebruikt,
- Hoe vaak deze controles worden uitgevoerd,
- Of en zo ja, de wijze waarop de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard,
- Identificatie en naspeurbaarheid van werken.

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

Opmerking:

Een voorbeeld van het IKB-schema is opgenomen in Bijlage A.

Voorbeelden van registraties zijn opgenomen in Bijlage C



6.3.4 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur

Indien de certificaathouder voor het uitvoeren van de in het IKB Schema vastgestelde controles gebruik maakt van laboratorium- en/of meetapparatuur om aan te tonen dat het proces en het resultaat aan de gestelde eisen voldoen dient deze laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen te zijn gekalibreerd.

De betreffende laboratorium- en meetapparatuur dienen voorzien te zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De certificaathouder dient een kalibratieregister bij te houden waarin methode en frequentie van kalibratie is opgenomen en de resultaten van de kalibraties te registreren.

6.3.5 Kwalificatie procedure

Een certificaathouder dient te beschikken over een vastgelegde kwalificatie-systematiek waarmee de inzet van adequaat personeel wordt afgestemd op de verschillende processen en deelprocessen.

De kwalificatie moet tenminste mede gebaseerd zijn op aangetoonde bekwaamheden, vaardigheden en competenties. De kwalificatie moet onderbouwen dat wordt voldaan aan de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen deskundigheidseisen (zie ook § 5.2).

6.3.6 Maatregelen bij niet-overeenkomstige processen

Indien uit de resultaten van de interne kwaliteitscontroles blijkt dat de werkzaamheden voor een bepaald project niet voldoen aan de gestelde eisen dient:

- Nagegaan te worden op welke wijze het eindresultaat alsnog aan de eisen kan gaan voldoen,
- Nagegaan te worden wat de oorzaak is en, waar nodig, de werkwijze te worden aangepast om vergelijkbare onvolkomenheden in de toekomst te voorkomen,
- Geregistreerd dient te worden welke afwijkingen geconstateerd zijn en welke corrigerende of aanvullende maatregelen getroffen zijn.

Indien de hiervoor bedoelde onvolkomenheden pas aan het licht komen als het project al is afgerond, dient ook de opdrachtgever hierover te worden geïnformeerd en wordt deze betrokken bij de te zetten vervolgstappen.

6.3.7 Klachtbehandeling

Een certificaathouder dient te beschikken over een procedure voor de behandeling van klachten in relatie tot het geleverde werk.

In deze procedure dient ten minste geregeld te zijn:

- Wie de verantwoordelijke functionarissen zijn voor de beoordeling en behandeling van klachten;
- De registratie van klachten en het bijbehorende opvolgings- en afhandelingstraject;
- De beoogde opvolgings- en afhandelingstermijnen;
- Het adequaat informeren van de klager;
- Het treffen van herstel- en corrigerende maatregelen naar aanleiding van klachten.

6.3.8 Beheer van documenten en registraties

De certificaathouder draagt er zorg voor dat:

- De actuele versies van de kwaliteitsdocumenten beschikbaar zijn voor alle medewerkers die deze nodig hebben en op de plaatsen waar deze worden gebruikt. Dat geldt ook voor project- en/of proces specifieke handleidingen en montage-instructies;
- De opgestelde procedures en instructies, bedoeld in § 6.3.1 regelmatig worden beoordeeld en waar nodig geactualiseerd en bij voortdurend effectief zijn geïmplementeerd;



- Nieuwe en gewijzigde kwaliteitsdocumenten worden geautoriseerd en vrijgegeven voor gebruik door een aangewezen verantwoordelijke;
- De vervallen kwaliteitsdocumenten ten minste 7 jaar worden bewaard;
- De gerealiseerde registraties die relevant zijn voor de aantoonbaarheid van het conform deze KOMO-beoordelingsrichtlijn beheerst verloop van processen en overig normconform handelen, correct geïdentificeerd, leesbaar en traceerbaar zijn.

De in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn bedoelde projectdocumenten en -registraties worden voor de duur van ten minste 7 jaren bewaard en langer indien een wettelijk voorschrift daartoe verplicht.

Opmerking: De huidige wettelijke bewaartermijn is 7 jaar, echter bij invoering van de Wkb kan voor specifieke documenten/registraties een bewijslast van max. 20 jaar van toepassing zijn. De werkelijke termijn is afhankelijk van Jurisprudentie en kan korter zijn. De documenten t.a.v. de bewijslast dienen eenzelfde termijn bewaard te worden.

6.3.9 Overige procedures en werkinstructies

De (toekomstige) certificaathouder moet -naast de hierboven genoemde onderwerpen- werkinstructies kunnen overleggen voor:

- Beoordeling van het ontwerp;
- Beoordeling van het bouwkundig kader;
- Opslag en gebruik van de afdichtingsproducten op de projectlocatie;
- Het aanbrengen van de afdichtingsproducten;
- Oplevering van het werk .

6.3.10 Beheer kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer en verantwoordelijk is voor het functioneren van de interne kwaliteitsbewaking.

7. Externe conformiteitsbeoordelingen

7.1 Algemeen

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

7.2 Toelatingsonderzoek

De aanvrager van het KOMO-procescertificaat geeft aan welke processen moeten worden opgenomen in het af te geven procescertificaat. De aanvrager verstrekt alle relevante gegevens met betrekking tot deze processen ten behoeve van het opstellen van de processpecificatie en de verklaring over het eindresultaat van de processen, zoals die zullen worden opgenomen in het af te geven procescertificaat.

Ten behoeve van het verlenen van het procescertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit in het kader waarvan:

- De certificatie-instelling beoordeelt of de aanvrager in staat is om d.m.v. zijn kwaliteitssysteem bij voortdurende toezicht te waarborgen dat het proces van uitvoering, alsmede het eindresultaat bij oplevering voldoen aan de eisen zoals deze in hoofdstukken 3, 4 en 5 in deze BRL zijn vastgelegd. Beoordeling van het realisatieproces en van het eindresultaat daarvan maken hiervan deel uit.
- De certificatie-instelling beoordeelt of de operationele systematiek van kwaliteitsborging voldoet aan de eisen in hoofdstuk 6 van deze BRL.

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

Tot het toelatingsonderzoek behoort 1 kantooronderzoek en 2 projectcontroles.

Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan het KOMO-procescertificaat, al dan niet kan worden verleend.

7.3 Aard en frequentie van de periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling voert 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. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de minimale frequentie van de controles vastgesteld conform tabel 2. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen kantooronderzoeken en projectcontroles.

Tabel 2: Controlefrequentie

Soort controle	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 3
Omzet/jr. (€)	<0,75 mio	0,75-1,5 mio	>1,5 mio
Administratieve controle	1 per jaar	-	-
Kantooronderzoek	1 per 3 jaar	1 per jaar	1 per jaar
Projectcontrole	2 per jaar	3 per jaar	4 per jaar

Opmerking:

Op basis van mogelijke klachten over de certificaathouder of op basis van de resultaten van de projectcontroles en kantooronderzoeken kan de frequentie per certificaathouder worden verhoogd.



7.3.1 Kantooronderzoek

De Certificatie instelling voert periodiek een controle uit op de interne kwaliteitsbewaking (IKB) van de certificaathouder en daarbij wordt getoetst of voldaan wordt aan de in hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 van deze BRL opgenomen bepalingen. De bevindingen van elke uitgevoerde beoordeling zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

7.3.2 Projectcontrole

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

De projectcontroles geschieden onaangekondigd, zonder voorkennis van datum of tijd. Er wordt getoetst op de relevante eisen zoals omschreven in deze BRL. In principe worden de op dat tijdstip in uitvoering respectievelijk gereed zijnde werkzaamheden bij de controle betrokken.

7.3.3 Administratieve controle

In de jaren dat er voor bedrijven in Categorie 1 geen kantooronderzoek wordt uitgevoerd, stuurt de betreffende certificaathouder op verzoek van de certificatie-instelling een werkenlijst op waarin de uitgevoerde werken van de laatste 12 maanden zijn opgenomen. De certificatie-instelling selecteert een 3-tal projecten uit de projecten lijst. Van deze projecten worden de dossier stukken door de certificaathouder aan de certificatie-instelling toegezonden. Tevens dient jaarlijks een KvK uittreksel, een overzicht van de kwalificaties van medewerkers en de klachtenregistratie te worden meegestuurd. Door de Certificatie instelling wordt vervolgens getoetst of voldaan is aan de in hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 van deze BRL opgenomen bepalingen.

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 procescertificaat door de certificatie instelling, wordt onderscheid gemaakt tussen tekortkomingen die direct het eindresultaat van het proces nadelig kunnen beïnvloeden (categorie 1) en "overige" tekortkomingen (categorie 2). De aspecten, welke als categorie 1 worden aangemerkt zijn vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Categorie 1 aspecten

Hoofdgroep	Aspecten
Interne kwaliteitsbewaking	<ul style="list-style-type: none"> • Niet voldoen aan de operationele invulling van de procedure voor corrigerende maatregelen • Niet voldoen aan de operationele invulling van de klachtenprocedure • Niet voldoen aan de kalibratieprocedure (indien van toepassing)
Controle op de te verwerken materialen	<ul style="list-style-type: none"> • Accepteren van materialen die niet voldoen aan de daaraan te stellen eisen
Beheersing van het realisatieproces	<ul style="list-style-type: none"> • Niet voldoen aan de operationele invulling van het bedrijfsspecifieke IKB-schema met actiegrenzen op de verschillende parameters • Het niet voldoende beheersen van het proces
Eindresultaat van het realisatieproces	<ul style="list-style-type: none"> • Het niet voldoen aan de vereiste waarden van het realisatieproces



7.4.2 Opvolging van tekortkomingen

De opvolging van tekortkomingen door de certificatie instelling is vastgelegd voor de volgende situaties:

Categorie 1:

Binnen één maand na afronding van het onderzoek dient de certificaathouder een door de CI goedgekeurd Plan van Aanpak ter oplossing van de afwijking te gaan implementeren. Binnen drie maanden na afronding van het onderzoek dient de oplossing door de certificaathouder geïmplementeerd te zijn en dient de implementatie door de certificatie-instelling akkoord bevonden te zijn.

Categorie 2:

Binnen drie maanden na afronding van het onderzoek dient de oplossing door de certificaathouder geïmplementeerd te zijn en dient de implementatie door de certificatie-instelling akkoord bevonden te zijn.

7.4.3 Sanctie procedure

De certificatie-instelling kan over gaan tot het geven van de volgende sancties in de vorm van een schriftelijke waarschuwing, het schorsen van de kwaliteitsverklaring, het intrekken van de kwaliteitsverklaring.

Een schriftelijke waarschuwing kan worden gegeven in het geval van:

- een als terecht te beschouwen klacht over certificaathouder en/of
- een tijdens een of meerdere controle(s) geconstateerde eenmalige afwijking, dan wel
- meerdere afwijkingen en/of herhaalde constatering van een of meerdere afwijkingen waaraan certificaathouder binnen de gestelde termijnen onvoldoende maatregelen ter oplossing treft of wenst te treffen.

Een schriftelijke waarschuwing kan gevolgd worden door extra controle(s) ter beoordeling van de correcte implementatie van de alsnog getroffen maatregelen door certificaathouder.

Een schriftelijke waarschuwing kan bij niet opvolgen leiden tot een schorsing dan wel het intrekken van de kwaliteitsverklaring

Een schorsing kan worden opgelegd in geval dat de certificaathouder niet meer kan voldoen aan de vereisten in deze beoordelingsrichtlijn waardoor hij het proces niet meer onder certificaat kan uitvoeren. Het betreft:

- het door de certificaathouder niet/niet tijdig treffen van maatregelen;
- dat certificaathouder het vertrouwen in certificatie in gevaar brengt.

Een schorsing wordt opgeheven, nadat is aangetoond, dat de betrokken certificaathouder afdoende maatregelen heeft genomen.

De kwaliteitsverklaring kan worden ingetrokken in geval van:

- het niet treffen van afdoende maatregelen binnen de termijn van de opgelegde schorsing;
- de certificaathouder het vertrouwen in certificatie in gevaar brengt
- de certificaathouder de belangen van de certificatie instelling heeft geschaad.



7.5 Opschorting procescertificaat

In het geval (tijdelijk) geen processen worden uitgevoerd kan bij een stop langer dan 6 maanden, op verzoek van de certificaathouder, de geldigheid van het KOMO-procescertificaat (tijdelijk) worden opgeschort. Een dergelijke opschorting kan door de certificatie instelling voor maximaal 1 jaar worden verleend.

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

In geval van een opschorting dient bij het opnieuw uitvoeren van realisatieprocessen de certificaathouder zijn certificatie instelling daarover te informeren. Deze kan besluiten om de opschorting te beëindigen. Echter bij een opschortingsperiode langer dan een half jaar dient voor de aanvang van de realisatieprocessen middels een extra periodieke beoordeling te worden nagegaan of het procescertificaat kan worden behouden. Bij een opschorting langer dan 1 jaar zal de certificatie instelling het procescertificaat moeten intrekken.

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

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Sector Coördinator die belast is met:
 - De beoordeling van aanvragen;
 - De review van conformiteitsbeoordelingen;
 - Beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen;
 - Uitvoeren van het sanctiebeleid naar aanleiding van uitgevoerde controles.
- Keurmeesters die belast zijn met de uitvoering van de toelatingsonderzoeken en externe controles bij de certificaathouders.
- Certificatiemanager die belast is met:
 - Het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken en externe controles.

8.2.1 Competentie criteria certificatie personeel

De kwalificatie eisen voor het certificatie personeel bestaan uit kwalificatie eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel zoals vastgelegd in tabel 4. De competentie van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

Tabel 4: Vereiste competenties certificatiepersoneel

Competenties	Beoordelaars		
	Sector oördinator	Keurmeester	Certificatiemanager
Basis competenties			
Kennis van bedrijfsprocessen Vakbekwaam kunnen beoordelen	HBO denk- en werkniveau 1 jaar relevante werkervaring	MBO denk- en werkniveau 1 jaar relevante werkervaring	HBO denk- en werkniveau 4 jaar relevante werkervaring waarvan ten minste 1 jaar m.b.t. certificatie
Auditvaardigheden	N.v.t.	Training auditvaardigheden Deelname aan minimaal 4 controles terwijl minimaal 1 controle zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	N.v.t.
Technische competenties			
Relevante kennis van: <ul style="list-style-type: none"> • De technologie van het realisatieproces • De wijze waarop processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend • Gebreken die kunnen voorkomen • Fouten in de uitvoering van het realisatieproces 	Kennis in één van de volgende disciplines: Bouwkunde	Kennis in één van de volgende disciplines: Bouwtechniek 3 jaar werkzaam in de bouw	N.v.t.
Specifieke technische competenties	Specifieke kennis op het gebied van luchtdicht bouwen	Specifieke kennis op het gebied van luchtdicht bouwen	N.v.t.



8.2.2 Kwalificatie certificatiepersoneel

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van aangetoonde kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid t.a.v. kwalificeren moet in het kwaliteitsproces van de certificatie-instelling zijn vastgelegd.

8.3 Dossier toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling legt de bevindingen van haar toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen vast in een dossier. Een dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- **Volledigheid**; het dossier doet een uitspraak over het voldoen aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
- **Traceerbaarheid**; de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd.

8.4 Beslissingen over KOMO-procescertificaat

De resultaten van een toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen moeten worden beoordeeld door de sector coördinator en op basis daarvan wordt het sanctiebeleid ten uitvoer gebracht. Door de certificatiemanager wordt besloten of het procescertificaat kan worden verleend of dat het schorsen of intrekken van het procescertificaat is vereist.

De beslissing over de verlening van een procescertificaat of over de oplegging van maatregelen t.a.v. van het procescertificaat moet zijn gebaseerd op de in het dossier vastgelegde bevindingen. Deze beslissingen moeten plaats vinden door certificatiepersoneel dat is gekwalificeerd en die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar worden vastgelegd.

8.5 Rapportage aan het College van Deskundigen

Over de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten daarvan t.a.v. de procescertificaten op basis van deze beoordelingsrichtlijn wordt door de certificatie-instelling tenminste jaarlijks gerapporteerd aan het College van Deskundigen. In deze rapportage moeten geanonimiseerd de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Aantal uitgevoerde beoordelingen relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Aantal uitgevoerde toelatingsonderzoeken;
- Resultaten van de beoordelingen;
- Opgelegde maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde processen.

8.6 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. Dit interpretatiedocument is beschikbaar via de website van de schemabeheerder.

Iedere certificatie-instelling die gebruik maakt van deze KOMO-beoordelingsrichtlijn is verplicht de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.



9. Documenten lijst

9.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Besluit bouwwerken leefomgeving Stb. 2022, 360

9.2 Normatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze KOMO-beoordelingsrichtlijn normatief verwezen:

BRL 2804-1:2016 + WB 2018 Afdichtingsproducten voor luchtdicht bouwen

BRL 2803:1998 + WB 2014 Elastische kitten V3-V4-V5 (i en e)

BRL 2802:2017 Voegdichtingsmaterialen: geïmpregneerde PU-schuimband

NEN-EN 2686: 1988 + A2 2008 Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode

NEN-EN 12114:2000 Thermische eigenschappen van gebouwen :
Luchtdoorlatendheid van bouwcomponenten en
bouwelementen - Laboratoriumbeproevingmethode

**BIJLAGE A: voorbeeld IKB Schema**

	WAT	HOE	HOE VAAK	DOOR WIE	REGI-STRATIE	BEWAAR TERMIJN
1	BEOORDELING VAN HET ONTWERP					
1.1	Bestek en tekeningen	a.d.h.v. checklist	Iedere opdracht	Werkvoorbereider	Checklist	10 jaar
1.2	Materiaal specificaties	idem	Iedere opdracht	Werkvoorbereider	Checklist	idem
1.3	Opdracht	idem	Iedere opdracht	Werkvoorbereider	Checklist	idem
1.4	Afwijkingen	idem	Iedere opdracht	Werkvoorbereider	Schriftelijk e/o contract	idem
1.5	Melding bij CI	idem	Iedere opdracht	Werkvoorbereider	Checklist/ Meldingsformulier	idem
2	BEOORDELING VAN HET BOUWKUNDIG KADER					
2.1	Voegafmeting	Metten	dagelijks	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
2.2	Ondergrond	Visueel/meten	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
2.3	Omgevingscondities	Metten	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
2.4	Afwijkingen	Zie boven	i.v.t.	Voorman	Afwijkings formulier	10 jaar
3	OPSLAG EN GEBRUIK VAN AFDICHTINGSPRODUCTEN					
	Afdichtingsproducten	Visueel	Per project	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Opslag / conditionering	adhv verwerkings voorschriften	dagelijks	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Informatiebladen	Visueel	Per project	Voorman		10 jaar
4	AANBRENGEN VAN AFDICHTINGSPRODUCTEN					
4.1	Wijze van aanbrengen	adhv verwerkings voorschriften	Dagelijks	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Scheuren/beschadiging/onderbrekingen	Visueel	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Hoekoplossingen	Visueel	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Blootstelling UV	Visueel	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
	Conflicterend werk	Visueel	idem	Voorman	(digitaal) dagrapport	10 jaar
5	EINDINSPECTIE					
	Gebreken	Visueel	In fases of einde werk	Voorman	Opleverlijst	10 jaar
	Risico's	Visueel	Idem,	Voorman	Opleverlijst	10 jaar
	Restanten	Visueel	Dagelijks en einde werk	Voorman	Opleverlijst dagrapport	10 jaar
	Ondertekening	Visueel	In fases of einde werk	Voorman	Opleverlijst	10 jaar



6	OPLEVERING					
6.1	Bestek en tekeningen	Controle op aanwezigheid	Einde werk	Voorman	Oplever dossier	10 jaar
6.2	Beoordeling ontwerp	idem	idem	Voorman	idem	10 jaar
6.3	Opdracht / ondertekening	Idem	idem	Voorman	idem	10 jaar
6.4	Afwijkingen/ wijzigingen	Controle op vastlegging	Idem	Voorman	idem	10 jaar
6.5	Meldingsformulier	Controle op aanwezigheid	idem	Voorman	idem	10 jaar
6.6	Keuringsregistraties	Controle op aanwezigheid	idem	Voorman	idem	10 jaar
6.7	Rapporten CI	Controle op aanwezigheid	i.v.t.	Voorman	idem	10 jaar
7	Opleverdocument	Controle op aanwezigheid	Einde werk	Voorman	idem	10 jaar



BIJLAGE B: Opleverdossier

De certificaathouder dient van ieder project dat onder het KOMO-procescertificaat is uitgevoerd een opleverdossier aan te leggen dat ten minste de volgende onderdelen bevat;

1. Relevante delen uit het bestek en tekeningen;
2. De beoordeling van het ontwerp;
3. De omschrijving en acceptatie van de opdracht;
4. Vastlegging van wijzigingen t.o.v. het ontwerp c.q. de opdracht
5. Meldingsformulier aan de Certificatie instelling;
6. Keuringsregistraties van keuringen door de certificaathouder
 - bij aanvang van de werkzaamheden;
 - tijdens de werkzaamheden;
 - bij de eindinspectie.
 - Afwijkingsformulieren
7. Rapporten van inspecties door Certificatie instelling.
8. Opleverdocument(en)



BIJLAGE C: Keuringslijsten

bedrijfs logo	Opdrachtbeoordeling BRL 2804-2 Aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen			
Certificaathouder:				
Projectnaam:				
Projectnummer:				
Opdrachtgever:				
Opdracht d.d.:				
Aanvang d.d.:				
BRL §	Omschrijving controlepunt	Ja	Nee	n.vt.
5.1.2	Zijn de in het bestek omschreven eisen uitvoerbaar in overeenstemming met de BRL			
5.1.2	Zijn de op tekening aangegeven detailleringen uitvoerbaar in overeenstemming met de BRL			
5.1.2	Zijn de voorgeschreven materialen in overeenstemming met de eisen uit de BRL			
5.1.2	Zijn er risico's tijdens de uitvoering			
<i>indien ja, hieronder toelichten</i>				
5.1.2	Zijn geconstateerde afwijkingen schriftelijk vastgelegd naar de opdrachtgever			
<i>indien ja, hieronder toelichten</i>				
5.1.1.	Zijn alle onder het certificaat uit te voeren werkzaamheden eenduidig omschreven in de opdracht			
5.1.1	Is het contract ondertekend door beide partijen			
6.3.2	Is het project aangemeld bij de Certificatieinstelling			
<i>meldingsdatum:</i>		Paraaf:		
Naam :				
Functie:				
Datum:				



Dagrapport				
BRL 2804-2 Aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen				
Certificaathouder:				
Projectnaam:		Fase :		
Projectnummer:				
Opdrachtgever:				
Aanvang d.d.:				
Datum controle :				
BRL §	Omschrijving controlepunt	Ja	Nee	n.v.t.
5.1.3	Beoordeling van het bouwkundig kader			
	Zijn de voegafmetingen in overeenstemming met het ontwerp en de verwerkingsvoorwaarden van de afdichtingsproducten ?			
	Zijn de materialen van de ondergrond in overeenstemming met het ontwerp en de verwerkingsvoorwaarden van de afdichtingsproducten ?			
	Zijn de oppervlaktecondities van de ondergrond in overeenstemming met het ontwerp en de verwerkingsvoorwaarden van de afdichtingsproducten ?			
	Zijn de omgevingscondities van de ondergrond in overeenstemming met het ontwerp en de verwerkingsvoorwaarden van de afdichtingsproducten ?			
	<i>Indien 1 van bovenstaande vragen met nee beantwoord wordt dienen gekozen oplossingen schriftelijk te worden vastgelegd naar de opdrachtgever (evt op de achterzijde van dit blad)</i>			
5.1.4	Opslag en gebruik van de afdichtingsproducten			
	Zijn de gebruikte afdichtingsproducten in overeenstemming met het ontwerp of (eerder) gekozen oplossingen ?			
	Zijn de veiligheids- en productinformatiebladen aanwezig			
	Zijn de gebruikte afdichtingsproducten KOMO gecertificeerd ?			
	Worden gebruikte afdichtingsproducten op de juiste wijze opgeslagen en/of geconditioneerd ?			
5.1.5	Aanbrengen van de afdichtingsproducten			
	Worden de afdichtingsproducten aangebracht in overeenstemming met de verwerkingsvoorwaarden			
	Zijn er geen scheuren, beschadigingen of onderbrekingen ontstaan in de afdichting			
	Zijn de hoekoplossingen zodanig uitgevoerd dat een volledige dichting is ontstaan			
	Vindt er in de uiteindelijke situatie geen blootstelling aan UV straling plaats			
	Vinden er geen conflicterende werkzaamheden plaats die het uitgevoerde werk ongedaan maken			
	Zijn restanten van gebruikte materialen, verpakkingen en andere hulpmiddelen opgeruimd ?			
Toelichting op geconstateerde afwijkingen :				
Gecontroleerd door:		Paraaf:		
Naam :				
Functie:				
Datum:				



bedrijfs
logo

Dagrapport (blad 2)

BRL 2804-2 Aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen



Certificaathouder:	
Projectnaam:	Fase :
Projectnummer:	
Opdrachtgever:	
Aanvang d.d.:	
Datum controle :	

Afwijkingen en oplossingen

Bij de beoordeling van het bouwkundig kader zijn de volgende afwijkingen t.o.v. het ontwerp c.q. de opdracht geconstateerd :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

In overleg met de opdrachtgever is de volgende aanpassing/oplossing gekozen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Daarbij zijn de volgende mogelijke consequenties besproken:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Beide partijen hebben zich akkoord verklaard met bovenstaande afspraak

Namens opdrachtgever:

Naam :

Datum:

Paraaf:

Namens certificaathouder:

Naam :

Datum:

Paraaf:



<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"> bedrijfs logo </div>	<h2 style="margin: 0;">Oplevering</h2> <p style="margin: 0;">BRL 2804-2 Aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen</p>			
Certificaathouder:				
Projectnaam:		Fase :		
Bouwdeel :				
Projectnummer:				
Opdrachtgever:				
Aanvang d.d.:				
Datum oplevering :				
BRL §	Omschrijving controlepunt	Ja	Nee	n.v.t.
5.1.6	Eindinspectie			
	Zijn er geen scheuren, beschadigingen of onderbrekingen ontstaan in de afdichting			
	Zijn de hoekoplossingen zodanig uitgevoerd dat een volledige dichting is ontstaan			
	Vindt er in de uiteindelijke situatie geen blootstelling aan UV straling plaats			
	Vinden er geen conflicterende werkzaamheden plaats die het uitgevoerde werk ongedaan			
	Zijn restanten van gebruikte materialen, verpakkingen en andere hulpmiddelen opgeruimd ?			
Indien 1 van bovenstaande vragen met nee beantwoord wordt dienen gebreken hieronder te worden geregistreerd (evt op de achterzijde van dit blad)				
Nr.	locatie	Omschrijving geconstateerde gebreken	Opgelost	
Eindinspectie uitgevoerd door :				
Namens opdrachtgever:		Namens certificaathouder:		
Naam :	Datum:	Naam :	Datum:	Paraaf:
Datum:	Paraaf:	Datum:	Paraaf:	Paraaf:

