

Beoordelingsrichtlijn Bouwprojecten met duurzaam beton

Voor de toepassing van CO₂-arm en circulair beton

Versie 01-10-2016

Beoordelingsrichtlijn Bouwprojecten met duurzaam beton

Versie d.d. 01-10-2016

Uitgever: SKG-IKOB

Nadruk verboden

Algemene informatie

Deze beoordelingsrichtlijn is tot stand gekomen op initiatief van het Netwerk Betonketen. Voor nadere informatie over het Netwerk Betonketen wordt verwezen naar www.betonketen.nl.

© SKG-IKOB, Postbus 202, 4190 CE Geldermalsen

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKG-IKOB, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

DEEL 0 Inleiding	4
1. Doel	4
2. Scope	4
3. Status BRL	4
4. Duurzame aspecten BRL	5
5. Randvoorwaarden voor de toepassing van de BRL	6
6. Certificaat	6
DEEL 1 Inkoopprotocol	7
1.1 Eisen aan het bouwproject	7
1.2 Eisen aan de projectinrichting	7
1.3 Invulling op de aspecten	8
DEEL 2 Handhavingsprotocol	9
1 Handhavingsprotocol	9
1.1 Invulling op de aspecten	10
2 Eisen aan het kwaliteitssysteem van de aannemer	12
3 Controle	12
3.1 Selectie	12
3.2 Bepaling van de kenmerken	12
3.2.1 Projectaudit	12
3.2.2 Projectinspectie	12
3.3 Review	12
3.4 Toekennen van het certificaat	13
3.4.1 Beslissingsstructuur	13
3.4.2 Toekennen van het certificaat	13
3.5 Verspreiden van het certificaat	13
4 Eisen aan de certificerende instelling	13
4.1 Algemene eisen	13
4.2 Eisen aan het uitvoerend personeel	13
5 Informatie die de aannemer aan de certificatie instelling dient te overhandigen	13
6 Inhoud van het certificaat	14
7 Gebruik van het certificaat en eventuele certificatie merk	14
8 Rapportage naar de schemabeheerder	14
9 Omgang met tekortkomingen	14
9.1 Algemeen	14
9.2 Tekortkomingen projectinrichting	14
9.3 Tekortkomingen projectuitvoering	14
10 DOCUMENTEN	14
Bijlage I	15

DEEL 0 INLEIDING

1. DOEL

De BRL *Bouwprojecten met duurzaam beton* heeft als doel ondersteuning te bieden bij aanbestedingstrajecten om duurzaam beton meetbaar toe te passen. Met de inzet van de BRL worden vraag en aanbod op elkaar afgestemd en wordt de realisatie van duurzaam beton geborgd. Deze BRL is van toepassing op het bouwproject en op de in het betreffende bouwproject toegepaste en geproduceerde (half) producten of eindproducten van beton. In een bouwproject worden functionele eenheden onderscheiden (toepassingsgebieden). De genoemde producten van beton dienen hieraan te zijn gerelateerd. De opdrachtgever van het project is leidend voor het bepalen van de producten van beton die vallen onder de beoordeling van het project.

2. SCOPE

De scope van de BRL is het gebruik van duurzaam beton in bouwprojecten en met de volgende aandachtsgebieden:

- Het aanreiken van keuzemogelijkheden voor de opdrachtgever om duurzaamheid uit te vragen en deze te harmoniseren/reguleren in een objectief kader (**Inkoopprotocol – Deel 1**).
- Het geven van een kader met spelregels waarin de uitvraag wordt getoetst en, na het realiseren van het project, de prestatie wordt geborgd (**Handhavingsprotocol – Deel 2**).

De BRL veronderstelt dat voor het gehele project is uitgegaan van eco-design (duurzaam ontwerp), waarbij de keuze voor het product en de grondstof reeds zijn meegenomen en afgewogen (door opdrachtgever of opdrachtnemer). Voor nadere bepalingen omtrent hergebruik en eco-design, zie het procesdocument (Beschrijvend document voor de toepassing van de BRL *Bouwprojecten met duurzaam beton* op www.betonketen.nl). Deze BRL beoordeelt of de aannemer (inschrijver of contractant van de opdrachtgever) voldoet aan de duurzaamheidseisen die overeengekomen zijn met de opdrachtgever.

Met deze BRL kan de opdrachtgever de bestuurlijke doelstellingen op het gebied van duurzaamheid concreet invulling geven. Deze BRL sluit aan bij de algehele doelstellingen op het gebied van de circulariteit van grondstoffen en de reductie van de CO₂ emissie. Voor de waardering daarvan wordt zoveel mogelijk aangesloten op de bij de opdrachtgevers gewenste bestuurlijke waardering. Dat betekent de mate van circulariteit van het totale volume en de reductie van de CO₂ emissie op basis waarvan alle reducties worden bepaald zijnde de afspraken van Kyoto in 1997 waar het Kyoto-protocol is opgesteld¹.

3. STATUS BRL

Deze BRL is opgesteld na overleg met vertegenwoordigende partijen uit de betonketen. Het Netwerk Betonketen zet zich in om de status en de positionering van de BRL verder vorm te geven volgens de principes van het 'Good Governance Model'.

Er wordt een college (of begeleidingscommissie) geformeerd dat toezicht houdt op de onpartijdigheid en objectiviteit van de Certificatie Instelling, in relatie tot de "Beoordelingsrichtlijn *Bouwprojecten met duurzaam beton*".

¹ Het Kyoto-protocol werd in 1997 opgesteld in de Japanse stad Kyoto en regelt de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen als protocol onder het Klimaatverdrag. Met het verdrag zijn industrielanden overeengekomen om de uitstoot van broeikasgassen - o.a. koolstofdioxide (CO₂), methaan(CH₄), lachgas (N₂O) en een aantal fluorverbindingen (CFK's, PFK's en zwavelhexafluoride (SF₆)) - in 2008-2012 (ondertussen verlengd tot 2020) met gemiddeld 5,2% (In Nederland gemiddeld met 6%) te verminderen ten opzichte van het niveau in 1990.

4. DUURZAME ASPECTEN BRL

Voor de invoering van duurzaam beton zijn twee aspecten gekozen die samen de BRL *Bouwprojecten met duurzaam beton* vormen. In het **Inkoopprotocol (deel 1)** worden rond deze aspecten de duurzame maatregelen ten aanzien van de toepassing van beton in het project vastgelegd, te kiezen door de opdrachtgever.

De aspecten zijn:

1. Circulariteit van beton

a. Beton aanbrengen: secundaire toeslagmaterialen

Het aandeel van de secundaire toeslagmaterialen in beton; specifiek het vervangingspercentage v/v van de primaire (natuurlijke) toeslagmaterialen zoals bijvoorbeeld zand en grind. Tevens worden enkele technische eisen (NL BSB Productcertificaat en CE markering op basis van de NEN-EN 12620) aan de grondstoffen gesteld. Van belang is dat de mate van circulariteit niet los kan worden gezien van de MKI-waarde van beton (zie aspect twee).

b. Beton verwijderen: hergebruik en recycling

In een circulaire keten met producten en materialen kan een afname van de milieueffecten van een project, aan het einde van zijn levensduur, gerealiseerd worden door:

- **Hergebruik:** producten krijgen na gebruik een gelijkwaardige toepassing.
- **Recycling:** materialen waaruit een product bestaat worden na gebruik van het product opnieuw gebruikt.

Uitgangspunt daarbij is het zo lang mogelijk in omloop houden van producten en materialen. In veel gevallen zitten in projecten betonnen onderdelen die voor hergebruik in aanmerking komen. De betonnen producten behouden dan hun bestaande functie. Of en in welke mate de betonnen producten hun functionele waarden kunnen behouden hangt af van de kwaliteit en de beoordeling daarvan.

Voorafgaand aan het daadwerkelijk verwijderen maakt de opdrachtgever een **Stoffeninventarisatie** en geeft een indicatie van de hoeveelheid (in tonnen) te verwijderen materiaal.

De door de opdrachtgever opgegeven hoeveelheden zijn indicatief. Ten behoeve van zijn inschrijving dient de inschrijver de hoeveelheden op juistheid te controleren (onderzoeksplicht).

2. MKI-waarde van beton

Voor de milieuprestatie van een product als geheel hanteert de BRL de MilieuKostenIndicator (MKI waarde) als prestatiecriteria. Dit is een gewogen score van de milieubelasting, gerelateerd aan de nieuwe toe te passen producten in het project. Deze wordt berekend door middel van een Levenscyclusanalyse uitgevoerd volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken. Transport en productieproces (waaronder de mate van circulariteit) beïnvloeden de MKI.

5. RANDVOORWAARDEN VOOR DE TOEPASSING VAN DE BRL

projectgebonden	Per project wordt aangegeven of, op welke wijzen en in welke mate het toe te passen beton duurzaam zal worden uitgevraagd, aangeboden en toegepast.
op alle aanbestedingsvormen	Om te komen tot een vraag en aanbod van een project kiest de opdrachtgever voor een bepaalde vorm van aanbesteding. De BRL is een instrument binnen de RAW-systematiek en alle overige vormen van aanbesteden om duurzaam aan te besteden in relatie tot beton.
alle soorten beton	De BRL is van toepassing op alle varianten en soorten beton; ter plaatse gestort betonmortelcentrale) en geprefabriceerd (betonproductenfabriek).
alle deelmarkten	De BRL kan worden toegepast in alle deelmarkten waarin betonnen producten worden toegepast: woningen, kantoren, ondergrondse infra, bedrijfsgebouwen, agrarische gebouwen, grond- weg- en waterbouw etc.

6. CERTIFICAAT

Een certificaat wordt afgegeven op een project. Dit certificaat dient als bewijsmiddel per project voor de opdrachtgever. Het certificaat heeft tot doel aan te tonen of het project het duurzaamheidsprofiel en/of de eisen heeft gerealiseerd welke is overeengekomen tussen de aannemer en de opdrachtgever. Het Netwerk Betonketen verleent een certificaat aan de aannemer die het project aanneemt van de opdrachtgever op basis van deze BRL. Dit gebeurt nadat audits en inspecties door de Certificerende Instelling zijn uitgevoerd en de bevindingen zijn gerapporteerd en goedgekeurd. Indien niet volledig aan de overeengekomen eisen wordt voldaan, wordt een verklaring afgegeven.

DEEL 1 INKOOPPROTOCOL

1.1 EISEN AAN HET BOUWPROJECT

De projecten waarop de BRL van toepassing is kunnen bestaan uit één of meerdere functionele eenheden met één of meerdere producten van beton. De eenheden en producten worden door de opdrachtgever benoemd en beschreven. De eisen voor de aspecten worden per product van een functionele eenheid bepaald. Het betreft hier de aspecten Circulariteit (volumeaandeel) alsmede de maximale MKI-waarde. De waarden worden bepaald door de opdrachtgever. Naast de eisen per product zijn er ook eisen per project opgenomen. Om een certificaat BRL *Bouwprojecten met duurzaam beton* te krijgen moet het project voldoen aan alle eisen zoals zijn overeengekomen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

1.2 EISEN AAN DE PROJECTINRICHTING

De opdrachtgever bepaalt welk niveau van duurzaamheid het project krijgt en kan hiervoor het onderstaande schema als hulpmiddel gebruiken. De opdrachtgever is vrij te kiezen welke functionele eenheden en producten worden ingezet en met welke Eis. Aan elk Aspect kan een specifieke Eis worden gekoppeld.

Deel 1. Inkoopprotocol								
Voor de invulling van het Maatschappelijk Verantwoord Inkopen kan de opdrachtgever een keuze maken uit de aspecten die in deze BRL worden geboden, gerelateerd aan de ambities of doelen van de opdrachtgever.								
Invullen voor elke ingebrachte functionele eenheid en/of aangegeven product.								
Deel 1.1 Beton aanbrengen								
			Eis*					Innovatie
Aspect	eenheid		E	D	C	B	A	A+
Circulariteit	secundaire toeslagmaterialen v/v	%	XX %	XX %	XX %	XX %	XX %	>XX %
	NL BSB Productcertificaat	ja/ nee	ja/ nee	ja/ nee	ja/ nee	ja/ nee	ja/ nee	ja/ nee
	sec. toeslagmat. o.b.v. NEN-EN 12620	ja/ nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
MKI waarde	maximale MKI waarde	€	€ XX	€ XX	€ XX	€ XX	€ XX	< € XX
Deel 1.2 Beton verwijderen								
			Eis**					Optimaal
Aspect	eenheid		E	D	C	B	A	A+
Circulariteit	hergebruik o.b.v. Stoffeninventarisatie	%	XX %	XX %	XX %	XX %	XX %	XX %
	verwerking volgens BRL 2506 voor beton	ja/ nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	recycling, terug in beton	ja/ nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
* Eis is/wordt afgeleid van een marktconsultatie, eventueel op basis van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring (zie www.betonketen.nl) en van het beleid van de opdrachtgever.								
** Eis is/wordt afgeleid van het beleid van de opdrachtgever.								

1.3 INVULLING OP DE ASPECTEN

Algemeen	
Eisen afgeleid van de aspecten zijn onderdeel van het bouwproject, de opdracht, ter beoordeling	
Registraties zijn aanwezig bij de opdrachtnemer	
Deel 1.1	
Beton aanbrengen	
Aspect	Gevraagd
Circulariteit	
secundaire toeslagmaterialen v/v	In de benoemde producten van de functionele eenheid of eenheden van beton dient een deel (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) van de toeslagmaterialen te bestaan uit secundaire toeslagmaterialen.
NL BSB Productcertificaat	Beton (mortel of prefab beton) dient te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
sec. toeslagmat. o.b.v. NEN-EN 12620	Toeslagmaterialen in beton (zoals zand en grind) kunnen worden vervangen door secundaire toeslagmaterialen. De leverancier of de producent dient de geschiktheid van het secundair materiaal aan te tonen met CE markering op basis van de NEN-EN 12620.
MKI waarde	
maximale MKI waarde	In de benoemde producten van de functionele eenheid of eenheden van beton dient de MKI waarde, uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid, kleiner te zijn dan de maximale eis. Voor het bepalen van de eis voor een nog niet benoemd product dient een periode van minimaal vier weken in acht worden genomen.
Deel 1.2	
Beton verwijderen	
Circulariteit	
hergebruik o.b.v. Stoffeninventarisatie	In het project dient een zo groot mogelijk deel te worden hergebruikt van het deel dat met de Stoffeninventarisatie bepaald is.
verwerking volgens BRL 2506 voor beton	De vrijgekomen materialen die niet in het werk worden verwerkt, dienen naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd naar een inrichting (met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning) welke beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.
recycling, terug in beton	In het project dient de verkregen grondstof voor beton welke niet voor hergebruik in aanmerking komt, opnieuw ingezet te worden als secundair toeslagmateriaal voor het produceren van beton.

DEEL 2

HANDHAVINGSPROTOCOL

In deel 2 wordt aangegeven hoe aangetoond kan worden dat de eisen zoals gesteld in het bestek ook gehaald zijn. Hierbij wordt de volgende werkwijze gehanteerd:

- Eis: de grenswaarde zoals vermeld in het bestek.
- Resultaat: de waarde die gehaald is volgens de aannemer.
- Bewijslast: de waarde die vastgesteld is door de Certificatie Instelling op basis van de aangeleverde bewijsstukken, verificaties, audits en inspecties.

1 HANDHAVINGSPROTOCOL

Deel 2. Handhavingsprotocol						
Eisen voorkomende uit de vraagspecificaties / bestek en aanbidding zijn aanwezig op de bouwplaats						
Controlelijst is aanwezig op de bouwplaats waar de eisen voorkomende uit het vraagspecificaties / bestek gecontroleerd worden						
Deel 2.1 Beton aanbrengen						
Aspect		Eenheid	Eis	Resultaat	Bewijslast	Voldoet
Circulariteit	secundaire toe- slagmaterialen v/v	%	XX %	XX %	XX %	ja/ nee
	NL BSB Productcertificaat	ja/ nee	ja/nee	ja/nee	XX	ja/ nee
	sec. toeslagmat. o.b.v. NEN-EN 12620	ja/ nee	ja	ja/nee	XX	ja/ nee
MKI waarde	maximale MKI waarde	€	€ XX	€ XX	€ XX	ja/ nee
Deel 2.2 Beton verwijderen						
Aspect		Eenheid	Eis	Resultaat	Bewijslast	Voldoet
Circulariteit	hergebruik o.b.v. Stoffeninventarisatie	%	XX %	XX %	XX %	ja/ nee
	verwerking volgens BRL 2506 voor beton	ja/ nee	ja	ja/nee	XX	ja/ nee
	recycling, terug in beton	ja/ nee	ja	ja/nee	XX	ja/ nee

1.1 INVULLING OP DE ASPECTEN

Algemeen		
Eisen afgeleid van de aspecten zijn onderdeel van het bouwproject, de opdracht, ter beoordeling		
Registraties zijn aanwezig bij de aannemer		
Deel 2.1		
Beton aanbrengen		
Aspect	Gevraagd	Aantonen met
Circulariteit		
secundaire toeslagmaterialen v/v	In de benoemde producten van de functionele eenheid of eenheden van beton dient een deel (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) van de toeslagmaterialen te bestaan uit secundaire toeslagmaterialen.	De opdrachtnemer heeft een geverifieerde verklaring met het bewijs van het vervangingspercentage (% v/v). Uit de verklaring moet de prestatie blijken of en in welke mate het product voldoet aan wat is overeengekomen.
NL BSB Productcertificaat	Beton (mortel of prefab beton) dient te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.	Beton (mortel of prefab beton) is voorzien van een NL BSB Productcertificaat.
sec. toeslagmat. o.b.v. NEN-EN 12620	Toeslagmaterialen in beton (zoals zand en grind) kunnen worden vervangen door secundaire toeslagmaterialen. De leverancier of de producent dient de geschiktheid van het secundair materiaal aan te tonen met CE markering op basis van de NEN-EN 12620.	Secundaire toeslagmaterialen zijn voorzien van CE markering op basis van de NEN-EN 12620.
MKI waarde		
maximale MKI waarde	In de benoemde producten van de functionele eenheid of eenheden van beton dient de MKI waarde, uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid, kleiner te zijn dan de maximale eis. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken.	De opdrachtnemer heeft een geverifieerde LCA-verklaring met het bewijs van de MKI-waarde. Uit de verklaring moet de prestatie blijken of en in welke mate het product voldoet aan wat is overeengekomen. Afhankelijk van de omvang van het project c.q. het aantal beton(mortel)producten wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald, hoeveel geverifieerde LCA-verklaringen met de MKI-waarde aangeleverd moeten worden o.b.v. belangrijkheid, redelijkheid, werkbaarheid en kosten.

Deel 2.2		
Beton verwijderen		
Aspect	Gevraagd	Aantonen met
Circulariteit		
hergebruik o.b.v. Stoffeninventarisatie	In het project dient een zo groot mogelijk deel te worden hergebruikt van het deel dat met de Stoffeninventarisatie bepaald is.	De opdrachtnemer dient hiervoor afspraken te maken met de afnemer voor het kunnen volgen of traceren van de producten tot het moment dat deze weer wordt ingezet in de functionele eenheid. Alle vrijgekomen producten van beton die worden afgevoerd dienen gepaard te gaan met project gemarkeerde afleveringsbonnen op basis waarvan de stromen bij inspecties traceerbaar zijn. Dit voor zowel de opdrachtnemer als de afnemer van de producten. Een verkoopbon op basis waarvan kan worden aangetoond of en van welk deel van hergebruik sprake is.
verwerking volgens BRL 2506 voor beton	De vrijgekomen materialen die niet in het werk worden verwerkt, dienen naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd naar een inrichting (met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning) welke beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.	De verwerkingsinrichting heeft een geldig certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform de BRL 2506 Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.
recycling, terug in beton	In het project dient de verkregen grondstof voor beton welke niet voor hergebruik in aanmerking komt, opnieuw ingezet te worden als secundair toeslagmateriaal voor het produceren van beton.	De opdrachtnemer dient hiervoor afspraken te maken met de afnemer voor het kunnen volgen of traceren van de grondstoffen tot het moment dat deze weer wordt ingezet voor het produceren van beton. Alle vrijgekomen materialen van beton die worden afgevoerd dienen gepaard te gaan met project gemarkeerde afleveringsbonnen op basis waarvan de grondstofstromen bij inspecties traceerbaar zijn. Dit voor zowel de opdrachtnemer als de afnemer van de grondstoffen.

2 EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE AANNEMER

De procedures en registraties benodigd voor het voldoen aan de eisen zijn opgenomen in het kwaliteitssysteem van het project.

3 CONTROLE

3.1 SELECTIE

Ieder project wordt beoordeeld met een projectaudit en een of meerdere projectinspecties..

Tabel 3.1 beoordelingsfrequentie

Soort project	Looptijd	Projectaudit	Projectinspectie
Klein project	0-3 maanden	1	1
Middel project	3 – 12 maanden	1	3
Groot project	> jaar	1 per jaar	6 per jaar

Opdrachtgevers kunnen afwijken van deze frequenties door te kiezen bij de projectinspecties voor een mix van bezoeken aan het project, de productielocatie van de beton, de aannemer en/of de be- of verwerkingsinrichting.

3.2 BEPALING VAN DE KENMERKEN

De controle is een steekproef. Door middel van projectaudits en projectinspecties wordt aangetoond in welke mate vertrouwen bestaat dat aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan.

3.2.1 Projectaudit

Met de projectaudit wordt aangetoond of en in welke mate aan de gestelde eisen uit par. 1.2 is voldaan.

Tijdens de audit worden de aspecten die in het bestek voorkomen beoordeeld. Aan de hand van de checklist van de BRL wordt beoordeeld of de aspecten zoals gesteld zijn in het bestek ook voorkomen in de inschrijving van de aannemer. Vervolgens wordt gekeken of de aannemer zijn kwaliteitssysteem van het project zo heeft ingericht dat hij gedurende en na afloop van het project kan aantonen dat aan de duurzaamheidsaspecten voldaan wordt.

3.2.2 Projectinspectie

Met de projectinspectie wordt aangetoond of en in welke mate aan de gestelde eisen uit par. 1.2 is voldaan.

Projectinspecties kunnen op de volgende locaties uitgevoerd worden:

- Projectlocatie: deze inspectie is gericht op de geleverde beton. Hierbij wordt gekeken of de geleverde goederen overeenkomen met de goederen waarvan de LCA's en de vervangingspercentages zijn opgemaakt.
- Productielocaties van beton: deze inspecties zijn gericht op de grondstoffen die in het beton gebruikt zijn, waarbij gecontroleerd wordt of deze overeenkomen met de uitgangspunten die gebruikt zijn bij de LCA en de opgegeven vervangingspercentages.
- Be- of verwerkingsinrichting: deze inspectie is gericht op de juiste verwerking van de verkregen grondstoffen uit het project tot grondstof voor beton.

De mogelijkheid tot controles door de Certificerende Instelling van de toeleverancier van beton, de verwerker en van de aannemer moet worden opgenomen in de overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

3.3 REVIEW

Tijdens de controles wordt er door de Certificerende Instelling een dossier samengesteld. Ter verkrijging van het certificaat wordt het dossier gereviewed door de Certificerende Instelling.

3.4 TOEKENNEN VAN HET CERTIFICAAT

3.4.1 Beslissingsstructuur

Het advies voor het wel of niet verstrekken van het certificaat wordt voorgelegd aan de beslisser, die de beslissing neemt over het toekennen van het certificaat indien voldaan wordt aan alle certificatievereisten conform deze beoordelingsrichtlijn en de reglementen van de certificerende instelling.

3.4.2 Toekennen van het certificaat

Het certificaat wordt verstrekt indien er voldoende vertrouwen is dat het project het duurzaamheidsprofiel heeft dat voorgeschreven is en/of aan alle eisen is voldaan. Indien dat niet zo is wordt een verklaring afgegeven in welke mate voldaan is aan de eisen en/of het duurzaamheidsprofiel. Voor het laatste geval kan een opdrachtgever een sanctie opnemen in het inschrijvingsdocument.

3.5 VERSPREIDEN VAN HET CERTIFICAAT

Het certificaat van het project wordt afgegeven aan de certificaathouder door het Netwerk Betonketen, een duplicaat wordt afgegeven aan de opdrachtgever.

4 EISEN AAN DE CERTIFICERENDE INSTELLING

4.1 ALGEMENE EISEN

De Certificatie Instelling moet zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065. De externe controle door de Certificatie Instelling is vastgelegd in het Certificatiereglement van die instelling. Dit reglement bevat algemene zaken zoals administratieve afwikkeling, kosten en betalingsvoorwaarden, publicatierecht, aansprakelijkheid en vrijwaring, behandeling afwijkingen, sancties klachtenregeling en beroepsprocedures.

4.2 EISEN AAN HET UITVOEREND PERSONEEL

Auditor	Inspecteur	Reviewer	Beslisser
Voert de projectaudits uit	Voert de projectinspecties uit	Stelt het advies op t.b.v. het certificaat	Heeft de beslissingsbevoegdheid
		Is niet betrokken geweest bij de projectaudits of projectinspecties	Is niet betrokken geweest bij de projectaudits of projectinspecties
Aantoonbaar kennis van deze beoordelingsrichtlijn	Aantoonbaar kennis van deze beoordelingsrichtlijn		
Opleiding gevolgd voor het uitvoeren van projectaudits	Opleiding gevolgd voor het uitvoeren van projectaudits	Opleiding gevolgd voor het uitvoeren van projectaudits	

5 INFORMATIE DIE DE AANNEMER AAN DE CERTIFICATIE INSTELLING DIENT TE OVERHANDIGEN

De volgende informatie dient te worden aangeleverd aan de Certificatie Instelling:

- Vraagspecificaties / bestek / contract.
- Projectplan met kwaliteitssysteem.

- Toe te passen secundaire toeslagmaterialen (tijdens de uitvoering).
- Uitgangspunten voor de uitgevoerde LCA's met onder andere:
 - Ingezette bindmiddelen.
 - Gebruikte toeslagmaterialen.
- Beschrijving en oorsprong van gebruikte secundaire grondstoffen (leverancier & certificaat beschikbaar).
- Beschrijving van verwerking van afgevoerde of af te voeren betonproducten of grondstoffen van beton.

6 INHOUD VAN HET CERTIFICAAT

In het projectcertificaat staan in elk geval de volgende gegevens (indien van toepassing):

- Uitvoerende partij.
- Opdracht gevende partij.
- Projectnaam.
- Percentage secundaire toeslagmaterialen.
- MKI-waarde.
- Deel hergebruik van beton.
- Deel recycling, terug in beton.

7 GEBRUIK VAN HET CERTIFICAAT EN EVENTUELE CERTIFICATIE MERK

Het projectcertificaat gaat over het project en mag voor communicatiedoeleinden gebruikt worden.

8 RAPPORTAGE NAAR DE SCHEMABEHEERDER

Eén keer per jaar rapporteert de Certificatie Instelling naar de schemabeheerder.

De schemabeheerder is SKG-IKOB. Zodra de BRL is ondergebracht bij een college van deskundigen zal er gerapporteerd worden aan het college van deskundigen.

9 ONGANG MET TEKORTKOMINGEN

9.1 ALGEMEEN

De BRL kent tekortkomingen bij de projectinrichting en tijdens de projectuitvoering.

9.2 TEKORTKOMINGEN PROJECTINRICHTING

De projectorganisatie dient zodanig ingericht te zijn dat aan de gestelde eisen van de verschillende aspecten in par. 1.2 voldaan kan worden. Alle tekortkomingen dienen opgelost te zijn voordat het project start met de uitvoering.

9.3 TEKORTKOMINGEN PROJECTUITVOERING

Tekortkomingen dienen binnen twee weken aantoonbaar opgelost zijn. Hiervoor dienen de bewijsstukken overlegd te worden aan de Certificerende Instelling. Ter controle wordt een extra inspectie uitgevoerd door de Certificerende Instelling op kosten van de uitvoerder van het project.

10 DOCUMENTEN

Procesdocument (Beschrijvend document voor de toepassing van de BRL *Bouwprojecten met duurzaam beton*)

Zie <http://www.betonketen.nl/>

BIJLAGE I

Tabel vervangingspercentages op basis van de NEN 8005 (maximale % voor recyclinggranulaat in constructief beton)

Soort secundaire toeslagmaterialen	volumieke massa ρ_{rd} (kg/m ³)	Milieuklasse	
		X0	Overige milieuklassen
type A	$\geq 2\ 200$	50 %	30 %
type B	$\geq 2\ 000$	50 %	20 %
type C	$\geq 1\ 500$	25 %	10 %