

BRL 2307-2
d.d. 3-7-2017

Nationale Beoordelingsrichtlijn

voor het NL BSB[®] productcertificaat voor

AEC-bodemassas voor ongebonden toepassing in grond- en wegenbouwkundige werken

Vastgesteld door CvD Grondstoffen en Milieu d.d. 22 mei 2017

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting
Bouwkwaliteit d.d. 3 juli 2017

Voorwoord

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu, waarin belanghebbende partijen met betrekking tot AEC-bodemas voor toepassing in grond- en wegenbouwkundige werken zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Nationale Beoordelingsrichtlijn sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 3 juli 2017.

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

© Kiwa N.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 de Beoordelingsrichtlijn door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit als Beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij Kiwa. Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Inhoud

Voorwoord	3
Inhoud	4
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Procesbeschrijving	6
1.3 Toepassingsgebied	7
1.4 Begrippen	7
1.5 Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen	7
1.6 Kwaliteitsverklaring	8
2 Procedure ter verkrijging van het certificaat	9
2.1 Start	9
2.2 Certificatieonderzoek	9
2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager	9
2.4 Afgifte van het certificaat	9
2.5 Externe beoordeling	9
2.6 Geldigheidsduur kwaliteitsverklaring	9
3 Producteisen en bepalingsmethoden	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Milieuhygiënische eisen	10
3.2.1 Samenstelling en emissie	10
3.2.2 Gehalte aan asbest	10
3.3 Certificatiemerk	10
4 Productiecontrole	12
4.1 Productiecontrole	12
4.2 Uit te sluiten organische stoffen	12
4.3 Bepaling keuringsfrequentie milieuhygiënische analyses	12
4.3.1 Bepaling van de k-waarde	12
4.3.2 Lage meetwaarden	12
4.3.3 Kwaliteitsverbetering	12
4.3.4 Asbest	13
4.4 Milieuhygiënische classificatie	13
4.4.1 Algemeen	13
4.4.2 Overgang van klasse	13
4.4.3 Partijkeuringsregime	13
4.5 Monsterneming en onderzoek	13
4.5.1 Monsterneming	13
4.5.2 Grepen	14

4.5.3	Monstervoorbehandeling	14
4.5.4	Keuringsfrequentie en partijgrootte	15
5	Eisen aan het kwaliteitssysteem	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	16
5.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	16
5.4	Procedures en werkinstructies	16
5.4.1	Documentenbeheersing	16
5.4.2	Ingangscontrole en acceptatie	16
5.4.3	Monsterneming	16
5.4.4	Keuring en registratie van de keuringsresultaten	16
5.4.5	Behandeling en traceerbaarheid van (af)gekeurde producten	16
5.4.6	Tekortkomingen in het productieproces	17
5.4.7	Opslag, belading, weging en transport van gecertificeerde AEC-bodemas	17
5.4.8	Klachten over geleverde producten en/of diensten	17
6	Samenvatting onderzoek en controle	18
6.1	Onderzoeksmatrix	18
6.2	Controle op het kwaliteitssysteem	18
7	Eisen aan de certificatie-instelling	19
7.1	Algemeen	19
7.2	Certificatiepersoneel	19
7.2.1	Kwalificatie-eisen	19
7.2.2	Kwalificatie	20
7.3	Toelatingsonderzoek	20
7.3.1	Beoordeling kwaliteitssysteem	20
7.3.2	Productcontrole emissie en samenstelling	21
7.3.3	Monsterneming	21
7.3.4	Rapport toelatingsonderzoek	21
7.3.5	Beslissing over certificaatverlening	21
7.4	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	21
7.5	Periodieke controles	22
7.6	Klachten	22
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	22
7.8	Interpretatie van eisen	22
7.9	Sanctiebeleid	23
8	Lijst van vermelde documenten	24
8.1	Publiekrechtelijke regelgeving	24
8.2	Normen / normatieve documenten	24
BIJLAGE 1	Raamschema IKB	26

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn (BRL) opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een NL BSB[®]-productcertificaat voor AEC-bodemas voor ongebonden toepassing in grond- en wegenbouwkundige werken.

Het techniekgebied van de BRL is: BSB (Besluit bodemkwaliteit).

In deze beoordelingsrichtlijn zijn alle relevante eisen opgenomen met betrekking tot de milieuhygiënische eigenschappen van AEC bodemas bij ongebonden toepassing in grond- en wegenbouwkundige werken, zoals deze in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) zijn gesteld. Nieuwe regelgeving of regelingen die in het kader van het Besluit bodemkwaliteit van kracht zijn bij de beoordeling van de milieuhygiënische eigenschappen van bouwstoffen, anders dan de hiervoor genoemde, dienen onverminderd te worden toegepast binnen deze beoordelingsrichtlijn.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemeen certificatiereglement van de betreffende instelling. Bij de uitvoering van certificatieworkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in hoofdstuk 7 zijn vastgelegd.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 2307-2 AEC-bodemas d.d. 2015-05-13. De BRL is opgesplitst in twee delen – dit deel 2 heeft betrekking op de publiekrechtelijke milieuhygiënische eisen i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.

In 2012 is tussen het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de AEC's een Green Deal afgesloten. Hierin is afgesproken dat de AEC's de milieuhygiënische kwaliteit van de AEC-bodemas gaan verbeteren, waardoor het materiaal vanaf 2017 voor 50% buiten de IBC-toepassingen kan worden toegepast en vanaf 2020 dient alle AEC-bodemas buiten de IBC-categorie te worden toegepast. Hiervoor zijn diverse processen ontwikkeld waarmee deze kwaliteitsverbetering moet worden gerealiseerd. De eindproducten van deze processen die ongebonden worden toegepast in grond- en wegenbouwkundige werken vallen ook onder deze BRL. Het is mogelijk dat er een additief wordt toegevoegd aan de AEC-bodemas om deze aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit te laten voldoen. Uitgangspunt is wel dat het materiaal ongebonden blijft.

Deze BRL is van kracht vanaf de datum waarop de Harmonisatie Commissie Bouw deze heeft aanvaard. De BRL treedt in werking op het moment dat de BRL is opgenomen in bijlage C van de Regeling bodemkwaliteit. Certificaathouders die op basis van de bovenstaande, vigerende BRL voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, voldoen aan de eisen opgenomen in deze BRL en kunnen bij het in werking treden van deze BRL direct over een NL BSB[®]-productcertificaat beschikken.

1.2 Procesbeschrijving

AEC-bodemas ontstaat bij het verbranden van huishoudelijk afval en bedrijfsafvalstoffen (inclusief biomassa) in een afval-energiecentrale (AEC) of biomassa-energie centrale. De verbranding vindt plaats in een rooster- of wervelbedoven, waarbij de temperatuur in de verbrandingskamer minimaal 850°C bedraagt. Na het verbrandingsproces wordt de resterende bodemas doorgaans in een waterbassin geblust, waarna deze in een tussendepot kan worden gebracht voordat een verdere bewerking plaatsvindt. Tijdens de opwerking ondergaat de ruwe bodemas diverse bewerkingsstappen, zoals zeven en het verwijderen van ferro-, en non-ferrometalen. De bodemas kan in het kader van kwaliteitsverbetering eventueel een nadere bewerking ondergaan zoals bijvoorbeeld wassen en/of versneld verouderen door toevoeging van kooldioxide, zuurstof, beluchting, toevoeging van een additief (maximaal 15 m/m%) of anderszins. AEC-ketelas kan onderdeel zijn van de AEC-bodemas, in de meeste installaties wordt dit in de installatie samengevoegd. Ook bodemas uit een biomassa-energiecentrale kan onderdeel zijn van de AEC-bodemas, deze bodemas wordt tijdens de opwerking gedoseerd toegevoegd.

1.3 Toepassingsgebied

Deze beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op AEC-bodemas voor ongebonden toepassing in grond- en wegebouwkundige werken.

1.4 Begrippen

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- **Additief:** functionele hulpstof, die toegevoegd wordt, om de civieltechnische en/of milieuhygiënische eigenschappen van AEC-bodemas significant te verbeteren (Toelichting: een verbetering van de milieukwaliteit ter grootte van het verdunningseffect is niet significant);
- **AEC:** afval-energiecentrale, inrichting voor het verbranden van huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen (inclusief biomassa) en gevaarlijke afvalstoffen, met terugwinning van energie (de reikwijdte van de vergunning geeft aan welke afvalstoffen mogen worden verbrand);
- **AEC-bodemas:** de bodemas die resteert na verbranding van huishoudelijk- en bedrijfsafval (inclusief biomassa) in een rooster- of een wervelbedoven in een inrichting zoals gedefinieerd onder "AEC" en die na afkoelen en tussenopslag als ruwe bodemas diverse opwerkingsstappen heeft ondergaan, zoals zeven en het verwijderen van ferro-, en non-ferrometalen;
- **AEC-ketelas:** de as van de ketelwanden die vrij komt bij de reguliere reiniging van de ketelwanden en in het proces wordt toegevoegd aan de bodemas;
- **bedrijfsafvalstoffen:** afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen, autowrakken of gevaarlijke afvalstoffen;
- **beoordelingsrichtlijn:** de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;
- **certificaathouder:** de partij die er voor verantwoordelijk is dat de bodemas bij voortduring voldoet aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;
- **College van Deskundigen:** het Gezamenlijk College van Deskundigen "Grondstoffen en Milieu";
- **discontinue opwerking:** batchgewijze opwerking van bodemas waarbij de te bewerken partij bestaat uit ruwe bodemas welke gedurende tenminste drie weken is opgebouwd;
- **emissie:** het vrijkomen van een stof in bodem, water of lucht;
- **huishoudelijke afvalstoffen:** afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, autowrakken daaronder niet begrepen, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen;
- **IBC-bouwstof:** bouwstof die niet voldoet aan de emissie eisen voor niet-vormgegeven toepassing maar wel aan de eisen die gelden als de bouwstof met isolatie-, beheers-, en controlemaatregelen wordt toegepast. De bouwstof voldoet tevens aan de samenstellingseisen voor nuttige toepassing onder het Besluit bodemkwaliteit / Regeling bodemkwaliteit;
- **IKB-schema:** een beschrijving van de intern door de certificaathouder uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem;
- **niet-vormgegeven bouwstof:** bouwstof die voldoet aan de samenstellings- en emissie eisen voor een niet vormgegeven bouwstof onder het Besluit bodemkwaliteit / Regeling bodemkwaliteit;
- **opwerker:** de drijver van de opwerkingsinstallatie, waarbij het proces kan bestaan uit een mechanische opwerking maar ook gericht kan zijn op milieuhygiënische kwaliteitsverbetering.

1.5 Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen

Indien door een aanvrager (producent/leverancier) rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de norm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

1.6 Kwaliteitsverklaring

Op basis van de systematiek die van toepassing is voor deze beoordelingsrichtlijn wordt een NL-BSB[®] productcertificaat afgegeven voor het voldoen aan de publiekrechtelijke eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Op de website van de Stichting Bouwkwaliiteit (www.bouwkwaliiteit.nl) staan modelteksten vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. Het af te geven NL-BSB[®] productcertificaat moet hiermee overeenkomen.

2 Procedure ter verkrijging van het certificaat

2.1 Start

Het certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling bevat de algemene procedure met betrekking tot de aanvraag, de beoordeling en op grond daarvan de verlening en de verlenging van het certificaat. De ontvangst van een volledig ingevuld en ondertekend aanvraagformulier betekent de start van de procedure.

2.2 Certificatieonderzoek

De certificatie-instelling onderzoekt of de in het certificaat op te nemen uitspraken in overeenstemming zijn met de in hoofdstuk 3 gestelde eisen.

2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager

De certificatie-instelling onderzoekt of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met hoofdstuk 5.

2.4 Afgifte van het certificaat

Het certificaat wordt in overeenstemming met de door de Harmonisatie Commissie Bouw vastgestelde modellen overeenkomstig het reglement van certificatie-instelling afgegeven wanneer het certificatieonderzoek bij de aanvrager in positieve zin is afgerond.

In het geval dat het toelatingsonderzoek niet in positieve zin is afgerond en de certificatie-instelling op grond van de onderzoeksresultaten niet tot afgifte van het certificaat is overgegaan, bestaat de mogelijkheid de procedure ter verkrijging van het certificaat opnieuw te doorlopen. Het opnieuw doorlopen van het toelatingsonderzoek is slechts éénmaal mogelijk, tenzij een nieuwe situatie ontstaat als gevolg van corrigerende maatregelen.

2.5 Externe beoordeling

Na afgifte van het certificaat wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals omschreven in hoofdstuk 7.

2.6 Geldigheidsduur kwaliteitsverklaring

Het certificaat wordt voor onbepaalde tijd afgegeven. De geldigheid is te verifiëren middels de website van de certificatie-instelling en de lijst van erkende kwaliteitsverklaringen op www.bodemplus.nl.

In het geval de productie (tijdelijk) is gestopt, zal bij een stop van langer dan 1 jaar het certificaat worden opgeschort, tenzij dan nog uit voorraad wordt geleverd. Bij een nieuwe aanvang van de productie zal middels een extra periodieke beoordeling worden nagegaan of het certificaat kan worden behouden. Bij een stop langer dan 3 jaar komt het certificaat te vervallen.

3 Producteisen en bepalingmethoden

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de milieuhygiënische eisen uit het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

3.2 Milieuhygiënische eisen

3.2.1 Samenstelling en emissie

De samenstellingswaarden van organische stoffen, bepaald overeenkomstig artikel 3.3.1 van de Regeling Bodemkwaliteit, mogen de maximum waarden in bijlage A, tabel 2 van de Regeling Bodemkwaliteit niet overschrijden. De vluchtige organische stoffen benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylene en fenol worden uitgesloten van onderzoek, op grond van het verbrandingsproces en de ontstaanswijze van de bodemas.

De emissiewaarden van anorganische stoffen, bepaald overeenkomstig artikel 3.3.1 van de Regeling Bodemkwaliteit, mogen de maximum waarden in bijlage A, tabel 1 van de Regeling Bodemkwaliteit niet overschrijden.

Keuringscriterium:

De resultaten van de bepalingen van de samenstelling voor organische stoffen en van de emissies van anorganische stoffen moeten voldoen aan de keuringscriteria zoals beschreven in hoofdstuk 4.

Bepalingsmethode:

De monstervoorbehandeling moet plaatsvinden volgens NVN 7312, waarbij expliciet geldt dat het monster bij $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ tot een constant gewicht wordt gedroogd, zie ook paragraaf 4.5.5 en NVN 7313.

De samenstellingswaarden voor organische stoffen worden bepaald in overeenstemming met NEN 7330. De emissie (uitloging van anorganische stoffen) dient te worden bepaald overeenkomstig NEN 7373 dan wel NEN 7383, of NVN 7384¹.

3.2.2 Gehalte aan asbest

Het gewogen² gehalte aan asbest in AEC-bodemas mag niet hoger zijn dan 100 mg/kg ds.

Keuringscriterium:

Als resultaat telt het gemiddelde van het betrouwbaarheidsinterval overeenkomstig NEN 5897. Elk keuringsresultaat dient te voldoen aan bovengenoemde eis.

Bepalingsmethode:

Het gehalte aan asbest dient te worden bepaald in overeenstemming met hoofdstuk 12 van NEN 5897.

3.3 Certificatiemerk

De producten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk en certificaatnummer door het onuitwisbaar aanbrengen van dit merk en nummer op het afleverdocument.

Het afleverdocument bevat tevens tenminste de volgende gegevens:

- NAW gegevens certificaathouder (drijver van de AEC en/of opwerker)
- productieweek
- productnaam en korrelmaat
- hoeveelheid geleverd product, locatie van het werk en leverdatum
- klasse indeling: IBC-bouwstof / niet-vormgegeven bouwstof
- het massapercentage additief (indien van toepassing)

¹ Overeenkomstig artikel 3.3.1 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit is het toegestaan om de anaerobe versie van de kolomproef te gebruiken indien het betreffende product uitsluitend wordt toegepast onder anaerobe omstandigheden. Voorwaarde is dan wel dat deze bindende toepassingsvoorwaarde wordt gerapporteerd in het uitloogonderzoek en expliciet wordt weergegeven op de milieuhygiënische verklaring en dat het product uitsluitend op deze wijze wordt toegepast.

² Het gehalte serpentijnasbest plus tien maal het gehalte amfiboolasbest

- toepassingsgebied: grond- en wegenbouwkundige werken
- (eventueel toepassingsvoorwaarde: uitsluitend in anaeroob milieu)

4 Productiecontrole

4.1 Productiecontrole

Tijdens de productie moet de milieuhygiënische kwaliteit van de AEC-bodemmas worden gecontroleerd. De certificaathouder controleert op eisen zoals beschreven in hoofdstuk 3, met de frequenties zoals beschreven in dit hoofdstuk.

4.2 Uit te sluiten organische stoffen

De samenstellingswaarden van organische stoffen, genoemd in bijlage A, tabel 2 van de Regeling Bodemkwaliteit worden periodiek bepaald. De vluchtige organische stoffen benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylenen en fenol worden uitgesloten van onderzoek, op grond van het verbrandingsproces en de ontstaanswijze van de bodemas. De overige organische stoffen worden wel bepaald en verwerkt zoals beschreven in de volgende paragraaf.

4.3 Bepaling keuringsfrequentie milieuhygiënische analyses

De keuringsfrequentie wordt berekend op basis van k-waarden volgens 4.3.1. Hierbij wordt uitgegaan van een log-normale verdeling.

4.3.1 Bepaling van de k-waarde

De keuringsfrequentie wordt per stof berekend en wordt bepaald op basis van de grootte k. Deze is gedefinieerd als:

$$k = \frac{\log(\text{toetsingswaarde}) - \bar{y}}{s_y}$$

waarbij:

\bar{y} het voortschrijdend gemiddelde van de log-getransformeerde waarnemingen op basis van n = 5 of n = 10;

s_y de voortschrijdende standaarddeviatie van de log-getransformeerde waarnemingen op basis van n = 5 of n = 10.

De toetsingswaarde is de waarde die voor de betreffende klasse (IBC-bouwstof, of: niet vormgegeven bouwstof) van toepassing is. Per te analyseren stof wordt de k-waarde bepaald op basis van de aan het product te stellen eisen. Zodra een nieuw analyseresultaat bekend wordt zal de k-waarde berekening opnieuw worden uitgevoerd en wordt voor die stof de nieuwe keuringsfrequentie aangehouden.

4.3.2 Lage meetwaarden

Wanneer de meetwaarden van een of meerdere stoffen onder de bepalingsgrens liggen wordt voor de berekening van de betreffende k-waarde de bepalingsgrens gehanteerd. Wanneer de bepalingsgrens boven de toetsingswaarde uit het Besluit bodemkwaliteit ligt en er binnen AP04 geen beter presterende analysemethode bestaat, dan wordt de toetsingswaarde vervangen door deze bepalingsgrens. Wanneer alle 5 meetwaarden van de betreffende stof onder de bepalingsgrens liggen mag worden afgezien van het berekenen van een k-waarde.

Daarnaast mag bij vijfmaal (n=5) achter elkaar onderschrijden van 0,31 x toetsingswaarde, of bij tien maal (n=10) achter elkaar onderschrijden van 0,41 x toetsingswaarde de bepaling van de k-waarde achterwege worden gelaten en wordt de keuringsfrequentie gesteld op 1 keuring per jaar.

4.3.3 Kwaliteitsverbetering

Kwaliteitsverbetering kan in een overgangsfase een lagere k-waarde tot gevolg hebben die ten onrechte zou leiden tot een hogere keuringsfrequentie. De volgende toets mag dan toegepast worden als alternatief voor de reguliere k-waarde-bepaling.

Om te toetsen of sprake is van een neerwaartse trend in de logaritme van de waarnemingen wordt met behulp van regressie-analyse (kleinste kwadratenmethode) het interval van de regressie-coëfficiënt (RC) bepaald bij een betrouwbaarheid van 90%. Als in het interval een positieve waarde voorkomt kan er niet eenduidig worden vastgesteld dat er sprake is van een neerwaartse trend. Bij een volledig negatief interval voor de RC, hoeft de frequentie niet te worden verhoogd ten opzichte van de frequentie die gehanteerd werd voordat de neerwaartse trend werd ingezet. De hierboven beschreven procedure mag gehanteerd worden zolang het interval voor de RC negatief is.

De daling van de gemiddelde meetwaarde moet verklaarbaar zijn aan de hand van wijziging van productieproces, grondstoffen of analysetechnieken.

4.3.4 Asbest

In tegenstelling tot de andere milieuhygiënische parameters is de k-waarde systematiek voor het bepalen van de keuringsfrequentie van het asbestgehalte niet toegestaan. De keuringsfrequentie is vastgelegd op minimaal 4 x per jaar. Elk keuringsresultaat dient te voldoen aan de eis.

4.4 Milieuhygiënische classificatie

4.4.1 Algemeen

Op basis van de berekende k-waarden voor de samenstelling en emissie wordt bepaald met welke keuringsfrequentie de AEC-bodemas als IBC-bouwstof of als niet-vormgegeven bouwstof gekwalificeerd kan worden, onder steekproef- dan wel onder partijkeuringsregime.

4.4.2 Overgang van klasse

Wanneer de AEC-bodemas onder het steekproefregime als IBC-bouwstof was geclassificeerd en uit de k-waarde berekening blijkt dat deze voldoet aan de eis niet-vormgegeven bouwstof, dan is het toegestaan de AEC-bodemas als niet-vormgegeven bouwstof af te zetten.

Wanneer de AEC-bodemas onder het steekproefregime geclassificeerd was als niet-vormgegeven bouwstof en op grond van de k-waarde berekening in de klasse IBC-bouwstof terecht blijkt te komen, dan moet de AEC-bodemas vanaf het moment van het bekend worden van het classificatiebepalende analyseresultaat als IBC-bouwstof worden afgeleverd.

4.4.3 Partijkeuringsregime

Indien bij de productiecontrole blijkt dat de k-waarde lager wordt dan 0,44 (op basis van 10 waarnemingen) of 0,69 (op basis van 5 waarnemingen) dan wordt gekeurd onder partijkeuringsregime, met een minimumfrequentie van 10 toetsingen per jaar. Per partij kan er maar één analyseresultaat zijn. Er vinden onder dit regime twee toetsingen plaats:

1. Toetsing om vast te stellen of een partij aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoet (goeden afkeuren van de individuele partij);
2. Toetsing op het voortschrijdend gemiddelde op basis van 10 waarnemingen, waarvan de eerste vijf waarnemingen (van de 10) uit het steekproefregime mogen worden meegenomen. De volgende vijf zijn verkregen gedurende het partijkeuringsregime. Wordt op basis van deze 10 waarnemingen een k-waarde gevonden groter dan 0,44, dan mag weer worden overgestapt naar het steekproefregime. Zoniet dan dienen partijkeuringen te worden voortgezet tot de k-waarde op basis van de laatste 10 waarnemingen wel aan deze eis voldoet.

4.5 Monsterneming en onderzoek

4.5.1 Monsterneming

De bemonstering van AEC-bodemas moet op het eindproduct plaatsvinden. Wanneer de AEC-bodemas in het kader van kwaliteitsverbetering na opwerking een nadere bewerking ondergaat, bijvoorbeeld in de vorm van wassen, of versnelde veroudering door toevoeging van kooldioxide, zuurstof, beluchting, toevoeging van een additief (maximaal 15 m/m%) of anderszins, dan moet de bemonstering daarna plaatsvinden.

De monsterneming, en alle daarmee samenhangende activiteiten, dienen in procedures of een

monsternemingsplan op basis van AS SIKB 1000 of BRL SIKB 1000 en SIKB Protocol 1002 te worden omschreven en onderbouwd.

De monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek moet worden uitgevoerd door een onafhankelijke, hiervoor door de Minister van Infrastructuur & Milieu erkende monsternemer. De monsterneming in het kader van de productiecontrole kan worden uitgevoerd door de producent of door een daartoe erkende onafhankelijke monsternemer. Wanneer de monsterneming door de producent wordt uitgevoerd, ziet de certificatie-instelling erop toe dat de monsterneming overeenkomstig AS/BRL SIKB 1000 plaatsvindt. Bij uitbesteding aan een daartoe erkende onafhankelijke monsternemer vervalt deze controle op de monsterneming.

Opmerking:

Op www.rwsleefomgeving.nl kan worden geverifieerd of de instelling en monsternemer erkend zijn voor de uitvoering van monsternemingen.

Voor het toelatingsonderzoek dienen ten minste 5 partijen in duplo te worden bemonsterd.

Bij de monsterneming in het kader van de productiecontrole wordt per productieperiode één monster uit de productie genomen, dat bestaat uit tenminste 32 grepen van minimaal 5 kg.

De producent dient vooraf aan de certificatie-instelling op te geven wat de producent als productieperiode (partijgrootte) beschouwt. De productieperiode moet zodanig worden gekozen dat op jaarbasis minimaal 10 partijen kunnen worden onderscheiden.

4.5.2 Grepen

Een greep is een hoeveelheid materiaal die in één handeling wordt bemonsterd. De genomen grepen mogen onderling niet meer dan 25 % in massa verschillen. De grepen moeten gelijkmatig verdeeld over de productieperiode worden bemonsterd. Dit kan zowel in hoeveelheid als in tijd plaatsvinden. Ter voorkoming van systematische fouten in de bemonstering moet het tijdstip van monsterneming variëren.

Nadat de eerste greep is genomen moeten de overige grepen binnen 35 (kalender-) dagen worden genomen. Nadat de laatste greep van het monster is genomen, moet het monster binnen 7 dagen worden aangeboden aan het laboratorium. De milieuhygiënische onderzoeken moeten binnen 28 dagen na de laatste greep worden ingezet.

4.5.3 Monstervoorbehandeling

Een monster AEC-bodemassas moet worden voorbehandeld overeenkomstig NEN 7310, NVN 7311, NVN 7312 en NVN 7313 (AP04-V).

Wanneer het aan het laboratorium aan te bieden monstergewicht meer dan 100 kg bedraagt, is het toegestaan op de productielocatie het monstergewicht te reduceren tot een minimum deelmonster voor het in behandeling nemen van de analyses (hier wordt niet het analysegewicht bedoeld). De monsterreductie vindt plaats middels kwarteren of statisch spleetverdelen. Monsterreductie op de productielocatie is alleen toegestaan na goedkeuring door de certificatie-instelling.

Om het aan het AP04 geaccrediteerd laboratorium aangeboden monster op te werken tot een representatief monster voor de uit te voeren analyses, moet het monster worden voorbehandeld overeenkomstig NEN 7310.

De procedure die hierbij voor AEC-bodemassas moet worden gevolgd, is als volgt:

1. Uitspreiden en homogeniseren van elk monster;
2. Door kwarteren afscheiden van circa 40 kg monster ten behoeve van de milieuhygiënische analyse. De overige hoeveelheid is bestemd voor de civieltechnische analyses;
3. Het monster ten behoeve van de milieuhygiënische analyse in zijn geheel drogen bij $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ en verkleinen in een bekkenbreker tot $D_{95} < 10 \text{ mm}$;
4. Het monster roterend verdelen in 8 deelmonsters van circa 5 kg;
5. Een deelmonster verkleinen in een bekkenbreker tot $D_{95} < 4 \text{ mm}$;
6. Het deelmonster roterend verdelen in 8 deelmonsters van circa 0,6 kg;
7. Twee deelmonsters samenvoegen ten behoeve van het milieuhygiënisch onderzoek.

4.5.4 Keuringsfrequentie en partijgrootte

De certificaathouder dient aan de certificatie-instelling op te geven welke partijgrootte voor de milieukeuringen wordt aangehouden. Voor de bepalingen van de samenstelling en emissie wordt de partijgrootte gesteld op een omvang van maximaal 1/10 deel van de jaarproductie.

De onderzoeksfrequentie voor de emissie van de te bepalen anorganische stoffen en samenstellingswaarden van organische stoffen, is afhankelijk van de k-waarde op basis van de laatste n=5 of n=10 waarnemingen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen het steekproefregime ($k > 0,69$ voor n=5, of $k > 0,44$ voor n=10) en partijkeuringsregime, waaronder afkeuring van een partij mogelijk is.

In tabel 2 is aangegeven met welke frequentie de emissie en samenstelling minimaal moeten worden onderzocht.

Tabel 2: Minimale analysefrequentie AEC-bodemas

k-waarde (n= 5)	k-waarde (n= 10)	keuringsfrequentie
$k > 4,67$	$k > 3,53$	1 x per jaar
$2,74 < k \leq 4,67$	$2,07 < k \leq 3,53$	1 x per 6 partijen (minimaal 2 x per jaar)
$1,46 < k \leq 2,74$	$1,07 < k \leq 2,07$	1 x per 3 partijen (minimaal 4 x per jaar)
$0,69 < k \leq 1,46$	$0,44 < k \leq 1,07$	1 x per 2 partijen (minimaal 6 x per jaar)
$k \leq 0,69$	$k \leq 0,44$	partijkeuring (minimaal 10 x per jaar)

5 Eisen aan het kwaliteitssysteem

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de certificaathouder moet voldoen.

5.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur van de certificaathouder moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem. Zowel de drijver van de AEC als de opwerker van de bodemas kan certificaathouder zijn.

5.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

Dit IKB-schema moet overeenkomen met het in de bijlage 1 opgenomen raam-IKB-schema en vastleggen:

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

5.4 Procedures en werkinstructies

De certificaathouder moet procedureel hebben vastgelegd hoe het proces is geregeld van acceptatie tot en met de aflevering van gerede AEC-bodemas.

5.4.1 Documentenbeheersing

De certificaathouder houdt van alle in paragraaf 5.4 genoemde documenten een registratie bij. De gegevens worden met in achtname van de wettelijke bewaartermijnen minimaal 5 jaar bewaard.

5.4.2 Ingangscontrole en acceptatie

De steekproefsgewijze ingangscontrole van huishoudelijk- en bedrijfsafval moet procedureel zijn geregeld. Deze controle wordt inzichtelijk vastgelegd. Controle op de aanwezigheid van asbest is specifiek onderdeel van de ingangscontrole. De acceptanten dienen in het bezit te zijn van een certificaat asbestherkenning.

5.4.3 Monsterneming

Wanneer de certificaathouder zelf monsters neemt, stelt deze een monsternemingsprocedure op. Hierin is opgenomen wie de monsters neemt, wanneer de monsters worden genomen, hoe de monsters worden bewaard en aan welke instantie de monsters ter analyse worden aangeboden. Tevens omvat de procedure een monsternemingsplan en monsternemingsregistratieformulier. Elk monster moet van een unieke codering zijn voorzien.

5.4.4 Keuring en registratie van de keuringsresultaten

De certificaathouder moet een kwaliteitsplan hebben waarin de volgende onderdelen zijn verwerkt:

- uit te voeren keuringen,
- frequentie van onderzoek,
- eisen aan de keuringen (o.a. methoden, normen en toleranties),
- kalibratie- en onderhoudseisen aan de laboratorium- en meetapparatuur,
- registratie en goed-/afkeuring van keuringsresultaten.

De analyseresultaten zullen statistisch moeten worden verwerkt.

5.4.5 Behandeling en traceerbaarheid van (af)gekeurde producten

De certificaathouder moet over een procedure beschikken waarin is geregeld wanneer producten worden goedgekeurd en wanneer deze als afgekeurd worden aangemerkt. Daarbij zal onderscheid gemaakt moeten worden tussen steekproef- en partijkeuringsregime. Voor niet-conforme producten zal geregeld

moeten zijn hoe corrigerende maatregelen worden getroffen en worden vastgelegd. Voor afgekeurde producten zal geregeld moeten worden hoe deze partijen traceerbaar zijn.

5.4.6 Tekortkomingen in het productieproces

De certificaathouder moet een procedure hebben voor het behandelen van tekortkomingen in het productieproces. In deze procedure zijn ook mogelijke tekortkomingen opgenomen met te nemen maatregelen. Van elke tekortkoming zullen de volgende gegevens schriftelijk moeten worden vastgelegd:

- omschrijving tekortkoming,
- te nemen corrigerende maatregelen,
- verantwoordelijke functionaris,
- evaluatie van genomen corrigerende maatregel.

5.4.7 Opslag, belading, weging en transport van gecertificeerde AEC-bodemas

De certificaathouder kan een procesbeschrijving overleggen van de opslag, belading, weging en transport van gecertificeerde producten. Tevens zullen de eisen aan de opslag, belading, weging en transport vastgelegd moeten zijn. In het bijzonder zal de wijze van opslag moeten zijn geregeld in geval van partijkeuring.

5.4.8 Klachten over geleverde producten en/of diensten

De certificaathouder moet over een klachtenprocedure beschikken. Een klacht over AEC-bodemas, alsmede de afhandeling hiervan zal schriftelijk moeten worden vastgelegd. In de procedure zullen minimaal de volgende punten moeten zijn geregeld:

- wie verantwoordelijk is voor de afhandeling;
- de interne route van de klacht;
- analyse van de klacht;
- het tot stand komen van een corrigerende maatregel;
- evaluatie van de corrigerende maatregel.

6 Samenvatting onderzoek en controle

6.1 Onderzoeksmatrix

Hieronder is de samenvatting gegeven van het uit te voeren onderzoek en de betreffende controleaspecten:

- **Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;
- **Controleonderzoek:** het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening ¹⁾	
			Controle	Frequentie
Samenstellings- en emissie-eisen	3.2.1	+	+	Elk bezoek
Gehalte aan asbest	3.2.2	+	+	Elk bezoek
Merken	3.3	+	+	Elk bezoek
Kwaliteitssysteem	5	+	+	2x/jaar
Klachten	5.4.8	-	+	2x/jaar

1) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door de CI, in het productieproces dienen de producteisen opnieuw te worden getoetst.

6.2 Controle op het kwaliteitssysteem

De periodieke bezoeken worden gebracht ter controle op de naleving van de aspecten uit het IKB-schema en procedures. De controles hebben in ieder geval betrekking op:

- De in het certificaat vastgelegde productspecificatie;
- Het productieproces van de verbrandings- en/of de opwerkingsinstallatie;
- Het IKB-schema van de certificaathouder en de resultaten van uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De frequentie van externe controles is vastgesteld op minimaal 4 bezoeken per jaar. Wanneer de verbrandings- en opwerkingsinstallatie niet op hetzelfde terrein zijn gevestigd, bedraagt de vastgestelde bezoekfrequentie 2 bezoeken per jaar aan de AEC (ter controle van acceptatie afval en verbrandingsproces) en 4 bezoeken per jaar aan de opwerkingslocatie.

Ingeval er wordt geleverd vanuit een opslag of depot op een andere locatie dan de AEC of de opwerkingslocatie, worden hieraan ook 2 bezoeken per jaar gebracht.

7 Eisen aan de certificatie-instelling

7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen.

Bovendien moet de instelling voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of een daaraan gelijkwaardige instelling (een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten).

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
 - De uitvoering van het onderzoek;
 - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van kwaliteitsverklaringen, certificatiemerk, pictogrammen en logo's;
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatie assessor (*Certification assessor*) / beoordelaar aanvraag (*Application reviewer*) / Beoordelaar (*Reviewer*): belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen;
- Locatie assessor (*Site assessor*): belast met de uitvoering van de externe controle bij de certificaathouder/productie-eenheid;
- Beslissers (*Decision maker*): belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

7.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

De competenties van het betrokken certificatiepersoneel moeten aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Certificatie assessor / Beoordelaar aanvraag / Beoordelaar	Locatie assessor	Beslisser
Basis competentie			
Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen	<ul style="list-style-type: none"> HBO denk- en werk niveau 	<ul style="list-style-type: none"> MBO denk- en werkniveau 	<ul style="list-style-type: none"> HBO denk- en werkniveau 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
Auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> N.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> Training auditvaardigheden deelname aan minimaal 4 inspectiebezoeken terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie 	<ul style="list-style-type: none"> n.v.t.
Technische competentie			
Kunnen toepassen van de eisen conform het Besluit bodemkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> HBO denk- en werk niveau 1 jaar relevante werkervaring Training op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit, de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit Training monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit Kunnen toetsen van analyseresultaten aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit en het vaststellen van de keuringsfrequentie 	<ul style="list-style-type: none"> MBO denk- en werkniveau Training op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit, de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit Training monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit Kunnen toetsen van analyseresultaten aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit 	n.v.t.

7.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het Management van de certificatie-instelling.

7.3 Toelatingsonderzoek

7.3.1 Beoordeling kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling beoordeelt de documentatie en doeltreffendheid en juiste toepassing van de interne kwaliteitsbewaking op de productielocatie van de verbrandingsinstallatie, alsmede de opwerkingsinstallatie.

7.3.2 Productcontrole emissie en samenstelling

Zowel het materiaal dat wordt onderzocht als de productieperiode waarin het toelatingsonderzoek wordt uitgevoerd moeten representatief zijn voor de productie. Dit moet in de rapportage over het toelatingsonderzoek worden onderbouwd. De onderzochte partijen moeten evenredig zijn verdeeld over de periode waarin het toelatingsonderzoek wordt uitgevoerd.

Het toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de beoordeling van de laatste 5 of 10 partijen (2 analyses per partij) die in een bepaalde periode zijn geproduceerd. De analyses vinden volgens AP04 plaats.

De certificatie-instelling gaat aan de hand van de waarnemingen van 5 of 10 opeenvolgende partijen na of de AEC-bodemassas voldoet aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. De certificatie-instelling verifieert of de bepalingen zijn uitgevoerd door een voor deze verrichtingen AP04 geaccrediteerd laboratorium.

Het product voldoet als voor de waarnemingen van de onderzochte stoffen voldaan wordt aan de volgende toetsingseis:

Indien het onderzoek op basis van 5 waarnemingen plaatsvindt:

$$\bar{y} + 0,69*s_y \leq \log(\text{eis})$$

Indien het onderzoek op basis van 10 waarnemingen plaatsvindt:

$$\bar{y} + 0,44*s_y \leq \log(\text{eis})$$

waarbij:

\bar{y} = het gemiddelde van de log-getransformeerde waarnemingen.

s_y = standaarddeviatie van de log-getransformeerde waarnemingen.

Op basis van de resultaten van het toelatingsonderzoek moet de aanvangsfrequentie worden vastgesteld waarmee elke stof periodiek moet worden bepaald (zie hoofdstuk 4).

7.3.3 Monsterneming

In het kader van het toelatingsonderzoek dient de monsterneming te worden uitgevoerd overeenkomstig het accreditatie schema AS SIKB 1000 of BRL SIKB 1000 - Protocol 1002 door een hiervoor erkende onafhankelijke monsternemer.

Opmerking:

Op www.rwsleefomgeving.nl kan worden geverifieerd of de instelling en monsternemer erkend zijn voor de uitvoering van monsternemingen.

7.3.4 Rapport toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

7.3.5 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

7.4 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

De modeltekst van het voorblad, vorm en lay-out van de kwaliteitsverklaring moeten voldoen aan de eisen zoals gepubliceerd op de website van de Stichting Bouwkwaliiteit (www.bouwkwaliiteit.nl).

7.5 Periodieke controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de certificaathouder op de naleving van zijn verplichtingen in gevolge deze regeling. Deze beoordeling omvat tenminste:

- Controle op het voldoen aan hoofdstuk 3, 4 en 5 en op de aspecten die vermeld zijn in het reglement van de certificatie-instelling;
- Een jaarlijks verificatieonderzoek van de AEC-bodemas op eigenschappen zoals genoemd in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2. Hiertoe wordt de bodemas bemonsterd door een hiervoor erkende monsternemer volgens AS/BRL SIKB 1000 protocol 1002.

De certificatie-instelling moet bij de certificaathouder controle uitoefenen op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen. De controlefrequentie is vastgesteld op minimaal 4 controlebezoeken per jaar.

Externe opwerking: Wanneer de verbrandings- en opwerkingsinstallatie niet op hetzelfde terrein zijn gevestigd moeten beide locaties worden bezocht. De bezoekfrequentie bedraagt in dat geval 2 bezoeken per jaar aan de AEC en 4 bezoeken per jaar aan opwerkingslocatie. De controlebezoeken bij de AEC omvatten dan alleen de acceptatie en het productieproces van de ruwe bodemas.

Externe opslag: Ingeval er bodemas geleverd wordt vanuit een opslag of depot op een andere locatie dan de AEC of de opwerkingslocatie, worden hieraan ook 2 bezoeken per jaar gebracht.

Externe acceptatie: Wanneer het aangeboden afval decentraal, buiten direct toezicht van de AEC, wordt geaccepteerd, moet de certificatie-instelling elke inzamellocatie jaarlijks beoordelen in het kader van de IKB-controles volgens paragraaf 5.3. De betreffende AEC is dan verplicht de feitelijke inzamellocaties periodiek te toetsen overeenkomstig het IKB-schema en de door de AEC vastgestelde acceptatieprocedures en de bevindingen schriftelijk vast te leggen.

Discontinue opwerking: Bij discontinue opwerking moet de certificaathouder aan de certificatie-instelling melden wanneer een opwerkingsperiode plaatsvindt, zodat de certificatie-instelling in de gelegenheid is de opwerking in bedrijf te beoordelen. Ook hier geldt dat minimaal het door het College van Deskundigen vastgestelde aantal bezoeken moet worden gebracht.

7.6 Klachten

In het kader van een klachtbehandeling worden door, of in opdracht van, de certificatie-instelling per partij drie mengmonsters samengesteld, elk bestaande uit 20 grepen. De monsters worden afhankelijk van de aard van de klacht uit depot en/of uit het werk genomen. Het is daarbij toegestaan een deel van een geleverde partij te keuren en te beoordelen, mits dit deel ten minste 10.000 ton bedraagt. Tot goedkeuring wordt overgegaan als geldt:

$$\bar{x}_3 \leq 1,4 * eis$$

\bar{x}_3 = rekenkundig gemiddelde van drie bepalingen

7.7 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks aan het College van Deskundigen over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- resultaten van de controles;
- opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten;
- verbeterpunten met betrekking tot de beoordelingsrichtlijn.

7.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte

te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

7.9 Sanctiebeleid

Het sanctiebeleid is beschikbaar via de dienstenpagina op de website van de certificatie-instelling die deze beoordelingsrichtlijn heeft opgesteld.

8 Lijst van vermelde documenten

8.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Bbk	Besluit bodemkwaliteit: Staatsblad 2007, 469, en bijbehorende wijzigingen.
Rbk	Regeling bodemkwaliteit: Staatscourant 2007, 247, en bijbehorende wijzigingen.

8.2 Normen / normatieve documenten

AP04	Accreditatieprogramma keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen. SIKB, Gouda
NEN 5897:2005/C1:2006	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en slooafval en recyclinggranulaat
NEN 7310:1995	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen Monstervoorbehandeling. Algemene aanwijzingen
NVN 7311:1995	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen Monstervoorbehandeling. Monsteroepslag en –conservering.
NVN 7312:1995	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monstervoorbehandeling. Monstervoorbehandeling voor de bepaling van het uitlooggedrag en het gehalte van anorganische componenten.
NVN 7313:1995	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monstervoorbehandeling. Monstervoorbehandeling voor de bepaling van het uitlooggedrag en het gehalte van organische componenten.
NEN 7320:1997	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan anorganische componenten. Algemene aanwijzingen
NEN 7330:2001/C1:2007	Uitloogkarakteristieken van vaste grond en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte van organische componenten. Algemene aanwijzingen
NEN 7373:2004	Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met een kolomproef - Vaste grond- en steenachtige materialen
NEN 7383:2004	Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de cumulatieve uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met een vereenvoudigde procedure voor de kolomproef - Vaste grond- en steenachtige materialen
NVN 7384:2006	Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de cumulatieve uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen onder anaerobe omstandigheden, met een vereenvoudigde procedure voor de kolomproef - Vaste grond- en steenachtige materialen
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 /C1:2007	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
AS SIKB 1000	Accreditatieschema monsterneming voor partijkeuringen, versie 1.1, inclusief wijzigingsblad versie 1.1, SIKB, Gouda, 2010 en alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen
BRL SIKB 1000	Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen, versie 8.2,

SIKB, Gouda, 2014 en alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen
SIKB-protocol 1002
Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen versie 2.1, SIKB, Gouda, 2013 en alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit, SBK, Rijswijk, 2017

Bijlage 1: Raamschema IKB
AEC-bodemass BRL 2307-2

	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie	
LABORATORIUM	1	Extern laboratorium	(AP04) accreditatie voor betreffende verrichtingen	Documentcontrole en www.rva.nl	Eenmaal per 4 jaar of bij wijziging	Ja
	2	Vergunning	Aanwezigheid en geldigheid	Documentcontrole	Eénmalig per vergunning en bij wijzigingen	Ja
ACCEPTATIE	3	Weegregistratie per afvalstroomnummer	Aanwezigheid en juiste invulling geleidebiljet	Documentcontrole	Iedere levering	Ja
	4	Samenstelling afval	Afvalsamenstelling volgens acceptatievoorwaarden (1)	Visueel tijdens het lossen in de bunker	Continu	Ja (3)
				Visueel na het lossen op het stortbordes; volgens procedure installatie	Steekproefsgewijs	Ja
PRODUCTIEAPPARATUUR EN PROCESVARIABLEN AEC	5	Verkleiningsinstallatie grof afval (1)	Juiste werking	Visueel	Continu	Ja (3)
	6	Vultrechter oven	Gelijkmatige dosering, doorvoer (ton / uur)	Visueel en d.m.v. meting	Continu	Nee
	7	Verbrandingsinstallatie	Gelijkmatige verdeling en laagdikte afval op de roosters	Visueel	Continu	Nee
			Juiste ligging vuurbed t.o.v. einde rooster; zie procedure AEC (1)	Visueel	Continu	Ja (3)
OPWERKING	8	Opwerkingsinstallatie (1)	Gelijkmatige toevoer	Visueel	Continu	Nee
			Juiste werking magneten	Visueel	Continu	Ja (3)
			Juiste werking non-ferroscheiders	Visueel	Continu	Ja (3)
			Juiste werking en hoedanigheid zeven	Visueel en meting	Bij twijfel	Ja (3)
	9	Onderhoud	Juiste uitvoering volgens onderhoudsschema (1)	Visueel	Elk onderhoud	Ja
			Olie lekkage	Visueel	Continu	Ja (3)

Bijlage 1: Raamschema IKB
AEC-bodemass BRL 2307-2

	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie	
KEURING EN BEPROEVEING	10	Monsterneming	Greep- en monstergrootte en aantal	Volgens BRL2307-2 en BRL SIKB 1000-protocol 1002	Per partij over max. 4 aaneengesloten weken, aselekt 1 greep per tijdseenheid	Ja
		Kennis van monsterneming overeenkomstig BRL SIKB 1000-protocol 1002	Controle op uitvoering overeenkomstig BRL 2307-2	Elke monsterneming		
		Juiste uitvoering	Volgens monsternemingsplan	Zie monsternemingsplan	Ja	
	11	Analyseresultaten	Aantonen dat product voldoet	Vergelijking met eisen BRL2307-2	Ieder analyseresultaat	Ja
12	Statistische verwerking	k-waarden	Berekening	Na ieder nieuw analyseresultaat	Ja	
13	Monsternemingsplan	Anorganische en organische stoffen (Bbk)	volgens BRL2307-2	Afhankelijk van k-waarde	Ja	
OPSLAG	14	Juiste opslag	Juiste wijze van opbrengen volgens interne procedure (1)	Visueel	Continu	Nee
		Registratie locatie in relatie tot de productieweek	Documentcontrole en visueel	Per partij	Ja	
	15	Afgekeurd product (1)	Herkenbaarheid op locatie	Visueel	In voorkomende gevallen	Ja
LEVERING	16	Vrijgeven gereed product (1)	Afgraven vrijgegeven gereed product	Visueel	Bij levering	Ja (3)
	17	Merken	Aanwezigheid NL BSB®-merk, en certificaatnummer	Documentcontrole	Iedere levering	Ja
	18	Afleverdocument	Weeknummers van de productieperiode	Documentcontrole	Iedere levering	Ja
			Afleverlocatie			
			Productnaam en korrelmaat			
Categorie-indeling Bbk en toepassingsgebied						
Percentage additief (indien van toepassing)						
Hoeveelheid						
Leveringsdatum						
19	Overzicht geleverd product	Hoeveelheden per locatie	Documentcontrole	Eenmaal per kwartaal	Ja	
PROCEDURES	20	Klachtenprocedure	Aanwezigheid	Documentcontrole	Bij wijzigingen	Ja
		Registratie			Iedere klacht	Ja
	21	Overige overeenkomstig betreffende BRL	Aanwezigheid		Bij wijzigingen	Ja (1)

(1) Per productieplaats vast te leggen

(2) Registratie van de gemeten waarde of afwijkingen

(3) Alleen bij afwijkingen