

**BEOORDELINGSRICHTLIJN**

**voor het**

**KOMO productcertificaat**

**voor**

**BRUINKOOLVLIEGAS**

**voor gebruik in mortel en beton, in combinatie met gemalen gegranuleerde hoogovenslak of  
CEM III**

Techniekgebied H3

Op 7 april 2016 vastgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen Bindmiddelen

Op 3 juni 2016 aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie

Uitgave: Kiwa Nederland B.V.





**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchill-laan 273  
2288 EA Rijswijk  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon: 070 4144440  
Telefax: 070 4144420  
Email: [bmc@kiwa.nl](mailto:bmc@kiwa.nl)  
Website: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)



BRL 1807  
d.d. 08-06-2016

## ALGEMENE INFORMATIE

### CERTIFICATIESYSTEEM : KOMO PRODUCTCERTIFICAAT

---

Deze beoordelingsrichtlijn is vastgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen Bindmiddelen en bindend verklaard door de directie van Kiwa Nederland B.V. per 8 juni 2016

De algemene procedure-eisen, zoals gehanteerd door Kiwa Nederland B.V., zijn vastgelegd in het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

© 2016  
Kiwa Nederland B.V. .

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

## INHOUD

| Hoofdstuk | pagina  |
|-----------|---|
| 1.        | INLEIDING ..... 1   |
| 1.1       | Algemeen ..... 1  |
| 1.2       | Toepassingsgebied ..... 1   |
| 1.3       | Relatie met Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011) ..... 1               |
| 1.4       | Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten ..... 1                |
| 1.5       | Kwaliteitsverklaring ..... 1  |
| 2.1       | Aflevering ..... 2  |
| 2.2       | Bruinkoolvliegass ..... 2   |
| 2.3       | Certificaathouder ..... 2   |
| 2.4       | Controleperiode ..... 2   |
| 2.5       | Depot ..... 2   |
| 2.6       | Externe controle ..... 2  |
| 2.7       | Externe kwaliteitscontrole ..... 2  |
| 2.8       | Intermediair ..... 2  |
| 2.9       | Kwaliteitshandboek ..... 2  |
| 2.10      | Overslagstation ..... 3   |
| 2.11      | Procescontrole ..... 3  |
| 2.12      | Productcertificaat bruinkoolvliegass ..... 3  |
| 2.13      | Steekmonster ..... 3  |
| 2.14      | Toelatingsonderzoek ..... 3   |
| 2.15      | Verificatielaboratorium ..... 3   |
| 2.16      | Verificatieonderzoek ..... 3  |
| 2.17      | Verwerkingsfabriek van bruinkoolvliegass ..... 3  |
| 2.18      | Zelfcontrole ..... 3  |
| 3         | PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN PRODUCTCERTIFICAAT ..... 4                        |
| 3.1       | Aanvraag voor een KOMO productcertificaat ..... 4                                       |
| 3.2       | Toelatingsonderzoek voor het KOMO productcertificaat ..... 4                            |
| 3.3       | Verlening KOMO productcertificaat ..... 4   |
| 3.4       | Uitbreiding van het certificaat ..... 4   |
| 3.5       | Geldigheid KOMO productcertificaat ..... 4  |
| 4         | EISEN AAN HET PRODUCT ..... 5   |
| 5.        | EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM ..... 6                                      |
| 5.1       | Algemeen ..... 6  |
| 5.2       | Eisen te stellen aan de procesbeheersing ..... 6  |
| 5.2.1     | <i>Mengen</i> ..... 6   |
| 5.2.2     | <i>Bruinkoolvliegassilo's</i> ..... 6   |
| 5.2.3     | <i>Blindschema's</i> ..... 6  |
| 5.2.4     | <i>Transport</i> ..... 6  |
| 5.2.5     | <i>Levering van bruinkoolvliegass</i> ..... 7   |
| 5.3       | Eisen te stellen aan de interne kwaliteitszorg ..... 7                                  |
| 5.3.1     | <i>Bepalingen met betrekking tot de procescontrole</i> ..... 7                          |
| 5.3.1.1   | <i>Grondstoffen</i> ..... 7   |
| 5.3.1.2   | <i>Bewaartermijn resultaten procescontrole</i> ..... 7                                  |
| 5.3.1.3   | <i>Onderhouds- en beheerssysteem</i> ..... 7  |
| 5.3.2     | <i>Monsterneming en onderzoek ten behoeve van de zelfcontrole</i> ..... 7               |
| 5.3.2.1   | <i>Bepalingen met betrekking tot de zelfcontrole</i> ..... 7                            |
| 5.3.2.2   | <i>Vastlegging zelfcontrole</i> ..... 8   |
| 5.3.2.3   | <i>Monstername</i> ..... 8  |
| 5.3.2.4   | <i>Monsterneming en onderzoek bij verzending van bruinkoolvliegass</i> ..... 9          |
| 5.3.2.5   | <i>Maatregelen bij niet voldoen aan de producteisen</i> ..... 9                         |
| 5.4       | Aanvullende bepalingen ..... 9  |
| 5.5       | Eisen te stellen aan het laboratorium ..... 9   |
| 5.5.1     | <i>Laboratoriumfaciliteiten</i> ..... 9   |
| 5.5.2     | <i>Kalibratie-onderzoeken tussen producenten en verificatielaboratoria</i> ..... 9      |
| 5.6       | Eisen te stellen aan de kwaliteitsregistratie ..... 10                                  |
| 5.7       | Eisen te stellen aan de opleiding ..... 10  |
| 5.8       | Overige verplichtingen van de producent ..... 10  |
| 5.8.1     | <i>Productiestop</i> ..... 10   |
| 5.8.2     | <i>Incidentele productie maar regelmatige verzending van bruinkoolvliegass</i> ..... 10 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 5.8.3   | <i>Wijzigingen in technische uitrusting, kwaliteitssysteem en producteigenschappen</i> .....        | 10 |
| 5.8.4   | <i>Vrachtbescheiden</i> .....   | 10 |
| 5.8.5   | <i>Depots en overslagstations</i> .....   | 11 |
| 5.8.6   | Medewerking aan de certificatie-instelling.....   | 11 |
| 5.9   | Maatregelen bij niet-overeenkomstige producten.....   | 11 |
| 5.10  | Voorraadbeheer en opslag van het gereede product.....   | 11 |
| 5.11  | Documentatie.....   | 11 |
| 5.11.1  | Beheerder.....  | 11 |
| 5.12  | Aan te brengen certificatiemerk.....  | 12 |
| 6.  | EXTERNE CONTROLE.....   | 13 |
| 6.1   | Dossier toelatingsonderzoek.....  | 13 |
| 6.2   | Toelatingsonderzoek.....  | 13 |
| 6.2.1   | <i>Verstrekking informatie door producent</i> .....   | 13 |
| 6.2.2   | <i>Initiële audit van een productielocatie</i> .....  | 13 |
| 6.2.3   | Beslissing over verlening van een certificaat met een geldigheidsduur van vier maanden.....         | 13 |
| 6.2.4   | <i>Controleperiode</i> .....  | 13 |
| 6.2.5   | Beslissing over verlening product certificaat.....  | 14 |
| 6.2.6   | <i>Vermelding in het certificaat</i> .....  | 14 |
| 6.3   | Aard en frequentie van de externe controles.....  | 14 |
| 6.3.1   | <i>Inspectiebezoeken</i> .....  | 14 |
| 6.3.2   | <i>Beoordeling van de resultaten van de zelfcontrole</i> .....                                      | 14 |
| 6.4   | Verificatieonderzoek.....   | 15 |
| 6.4.1   | <i>Monsterneming</i> .....  | 15 |
| 6.4.2   | <i>Onderzoek</i> .....  | 15 |
| 6.5   | Uitbreiding van het aantal gecertificeerde bruinkoolvliegassen.....                                 | 15 |
| 6.5.1   | <i>Wijziging in de omschrijving van de eigenschappen van gecertificeerd bruinkoolvliegass</i> ..... | 15 |
| 6.6   | Sanctieprocedure.....   | 15 |
| 7   | EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING.....  | 17 |
| 7.1   | Algemeen.....   | 17 |
| 7.2   | Eisen te stellen aan het certificatiepersoneel.....   | 17 |
| 7.3   | Rapportage aan de schemabeheerder.....  | 18 |
| 7.4   | Interpretatie van eisen.....  | 18 |
| 8.  | DOCUMENTEN.....   | 19 |
| Bijlage A Beoordeling van een depot of overslagstation van gecertificeerd bruinkoolvliegass ten<br>behoef van het gebruik van het certificatiemerk..... |   | 20 |
| Bijlage B Minimum inhoud van een kwaliteitshandboek van een producent.....  |   | 24 |
| Bijlage C Ringonderzoek.....  |   | 26 |

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van aanvragen c.q. de instandhouding van een KOMO productcertificaat voor bruinkoolvliegias voor gebruik in mortel en beton in combinatie met gemalen gegraneerde hoogovenslak of CEM III.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO productcertificaat.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in het algemeen certificatie reglement van de desbetreffende instelling.

### **1.2 Toepassingsgebied**

Deze beoordelingsrichtlijn is van toepassing in onderstaande situaties:

- a. Een producent van bruinkoolvliegias (inclusief eventuele depots) wordt op basis van deze beoordelingsrichtlijn beoordeeld en kan daarmee het recht verkrijgen het KOMO-certificatiemerk te voeren op het op de markt gebrachte bruinkoolvliegias. Een producent kan zowel een elektriciteitscentrale als een verwerkingsfabriek van bruinkoolvliegias zijn.
- b. Een overslagstation wordt op basis van deze beoordelingsrichtlijn beoordeeld en kan daarmee het recht verkrijgen om het onder KOMO-certificatiemerk toegeleverde bruinkoolvliegias eveneens onder het KOMO-certificatiemerk op de markt te brengen.

### **1.3 Relatie met Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)**

Voor bruinkoolvliegias is geen (geharmoniseerde) Europese norm beschikbaar. CE-markering is niet van toepassing.

### **1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten**

Indien door de 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 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 óf NEN-EN ISO 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

#### Toelichting

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 accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

### **1.5 Kwaliteitsverklaring**

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO productcertificaat. De uitspraken in deze productcertificaten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4 en 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

Op de website van de stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) staan de model productcertificaten vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. Het af te geven productcertificaat moet hiermee overeenkomen.

## 2. DEFINITIES

### 2.1 Aflevering

In geval van transport van bruinkoolvliegias in bulk door of namens de certificaathouder vanaf de plaats van vervaardiging naar de plaats van aflevering door middel van gesloten transportsystemen, wordt onder aflevering verstaan de overdracht van de bruinkoolvliegias wanneer dit het gesloten transportsysteem verlaat. In overige gevallen wordt onder aflevering verstaan de overdracht van de bruinkoolvliegias door de producent op de plaats van vervaardiging aan de vervoerder op het moment waarop de bruinkoolvliegias is verladen. De wijze van aflevering dient duidelijk uit de afleveringsdocumenten te blijken.

### 2.2 Bruinkoolvliegias

Bruinkoolvliegias is een fijn poeder, verkregen bij de verbranding van bruinkool, dat puzzolane en/of hydraulische eigenschappen heeft en voornamelijk uit CaO, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en SO<sub>3</sub> bestaat.

### 2.3 Certificaathouder

Een Bruinkoolvliegiasproducent of intermediar die op het certificaat vermeld staat en in het bezit is van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat voor de bruinkoolvliegias.

### 2.4 Controleperiode

Een productie- en distributieperiode die wordt beschouwd voor de beoordeling van de resultaten van proeven voor zelfcontrole.

*Toelichting:*

*Deze periode is gebruikelijk 12 maanden. Gedurende deze periode worden de resultaten van de zelfcontrole getoetst aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn, ook aangeduid als de standaard controleperiode.*

Volgend op het toelatingsonderzoek wordt een kortere controleperiode van 3 maanden aangehouden. Gedurende deze periode en de daarop volgende maand is het recht tot het gebruik van het KOMO-certificatiemerk voor een bruinkoolvliegias afgegeven en wordt versneld onderzocht of de bruinkoolvliegias aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn voldoet.

### 2.5 Depot

Een installatie voor de op- en overslag van bruinkoolvliegias (in bulk) van waaruit bruinkoolvliegias (verpakt of in bulk) wordt verladen, gesitueerd buiten de productielocatie van bruinkoolvliegias, waar de producent de volledige verantwoordelijkheid heeft voor alle aspecten van de kwaliteit.

*Toelichting:*

*De bedrijfsvoering van het depot kan in handen zijn van de producent of in handen van een natuurlijke of juridische rechtspersoon daartoe aangewezen door de producent.*

### 2.6 Externe controle

Alle door de certificatie-instelling uitgevoerde controlewerkzaamheden, inclusief de externe kwaliteitscontrole (verificatieonderzoek).

### 2.7 Externe kwaliteitscontrole

Zie verificatieonderzoek.

### 2.8 Intermediair

Een (rechts)persoon die gecertificeerd bruinkoolvliegias in bulk afneemt en dat vervolgens aan derden levert.

### 2.9 Kwaliteitshandboek

Een document waarin het kwaliteitssysteem van de producent van bruinkoolvliegias (inclusief eventuele depots) of het overslagstation is vastgelegd.

**2.10 Overslagstation**

Een installatie voor de op- en overslag van bruinkoolvliegias van waaruit bruinkoolvliegias (verpakt of in bulk) wordt verladen, gesitueerd buiten de productielocatie, waar alle aspecten van de kwaliteit van de bruinkoolvliegias onder de verantwoordelijkheid van de intermediair vallen.

**2.11 Procescontrole**

De continue controle van productieproces, grondstoffen en tussenproducten, uitgevoerd door de producent.

**2.12 Productcertificaat bruinkoolvliegias**

Een door de certificatie-instelling afgegeven verklaring, dat de door een bedrijf vervaardigde bruinkoolvliegias(en) geacht wordt/worden te voldoen aan de in deze beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen ten aanzien van de kwaliteit van het product.

**2.13 Steekmonster**

Een monster bruinkoolvliegias dat op één bepaald moment in één of meer grepen uit één bepaalde hoeveelheid bruinkoolvliegias is genomen.

**2.14 Toelatingsonderzoek**

De beoordeling van de fabriek, het productieproces, het kwaliteitssysteem (zie 7 van deze beoordelingsrichtlijn), de proces- en interne kwaliteitscontrole en onderzoek van het te certificeren bruinkoolvliegias. Indien wordt voldaan aan de in deze beoordelingsrichtlijn en het desbetreffende algemeen certificatie reglement gestelde eisen wordt een certificaat afgegeven.

**2.15 Verificatielaboratorium**

Een door de certificatie-instelling geaccepteerd laboratorium waarin de beproeving van de monsters van het verificatie-onderzoek plaats heeft. Het laboratorium dient aantoonbaar te voldoen aan de eisen van NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor het betreffende onderzoek.

**2.16 Verificatieonderzoek**

Het onderzoek van een monster bruinkoolvliegias door zowel de producent als een onafhankelijk laboratorium, daartoe aangewezen door de certificatie-instelling.

**2.17 Verwerkingsfabriek van bruinkoolvliegias**

Een installatie waarin van elders betrokken bruinkoolvliegias van bekende gedefinieerde herkomst(en) worden bewerkt tot eindproducten die aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn voldoen. Onder bewerking kunnen de volgende activiteiten worden verstaan:

- Classificeren
- Selecteren
- Zeven
- Drogen
- Mengen
- Malen en / of Koolstof verminderen

**2.18 Zelfcontrole**

De proeven die continu door of in opdracht van de producent worden uitgevoerd op steekmonsters van bruinkoolvliegias die worden genomen uit de leveringspunt(en) van het product van de fabriek of het depot.



### **3 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN PRODUCTCERTIFICAAT**

#### **3.1 Aanvraag voor een KOMO productcertificaat**

Het bedrijf dient de aanvraag voor een KOMO productcertificaat schriftelijk in te dienen. Na ontvangst van de certificatieovereenkomst wordt voor de afgifte van een KOMO productcertificaat een toelatingsonderzoek uitgevoerd door de certificatie-instelling. Indien de aanvrager over meerdere productielocaties beschikt geeft hij duidelijk aan welke productielocaties het betreft.

#### **3.2 Toelatingsonderzoek voor het KOMO productcertificaat**

Ten behoeve van het verkrijgen van het KOMO productcertificaat voert de certificatie instelling een toelatingsonderzoek uit. De certificatie instelling stelt vast in hoeverre de aanvrager in staat is de prestaties van zijn product als resultante van de controle van het productieproces te waarborgen. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn
- Controle of de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen producteigenschappen op een juiste wijze worden bepaald en of deze voldoen aan de grenswaarden in deze beoordelingsrichtlijn
- Beoordeling van de interne kwaliteitsbewaking

De verdere verplichtingen van de certificatie-instelling, alsmede die van de producent ten behoeve van het toelatingsonderzoek zijn in hoofdstuk 7 en 8 in detail beschreven.

#### **3.3 Verlening KOMO productcertificaat**

De resultaten van het toelatingsonderzoek worden door de certificatie instelling vastgelegd in een dossier. De resultaten worden beoordeeld en op basis daarvan wordt door de beslisser besloten of het KOMO productcertificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken vereist zijn voordat het KOMO productcertificaat kan worden verleend.

Door het verlenen van het KOMO productcertificaat spreekt de certificatie-instelling het gerechtvaardigd vertrouwen uit dat de interne kwaliteitsbewaking van de certificaat- houder:

- Voldoet aan de daaraan te stellen eisen zoals o.a. opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn
- Regelmatig wordt beoordeeld door een onafhankelijke derde partij
- De overeenkomstigheid van de gecertificeerde producteigenschappen met de eisen van de beoordelingsrichtlijn

#### **3.4 Uitbreiding van het certificaat**

Het certificaat kan worden uitgebreid met andere bruinkoolvliegassen, nadat daarvoor aan de eisen uit hoofdstuk 6 is voldaan.

#### **3.5 Geldigheid KOMO productcertificaat.**

De geldigheidsduur van het productcertificaat wordt geregeld in de reglementen van de certificatie instelling.

In het geval de productie (tijdelijk) wordt gestopt zal bij een stop langer dan 12 maanden het productcertificaat worden opgeschort tenzij dan nog uit voorraad wordt geleverd. Bij een nieuwe aanvang van de productie zal bij een opschortingsperiode langer dan 1 jaar middels een extra periodieke beoordeling worden nagegaan of het productcertificaat kan worden behouden.

Bij een opschorting langer dan 2 jaar zal de certificatie instelling het productcertificaat moeten intrekken.

#### 4 EISEN AAN HET PRODUCT

**Tabel 1: producteisen bruinkoolvliegias**

| Eigenschap  | Eis <sup>1)</sup>   |
|---|---|
| Gehalte aan alkalien (natriumequivalent)  | ≤ 5,0 % m/m   |
| Sulfaat (als SO <sub>3</sub> )  | ≤ 12,0 % m/m  |
| Magnesiumoxide  | ≤ 5,0 % m/m   |
| Totaal Fosfaat  | ≤ 5,0 % m/m   |
| Gloeiverlies  | ≤ 5,0 % m/m   |
| Chloride  | ≤ 0,10 % m/m  |
| Reactief calciumoxide   | ≥ 10,0 % m/m  |
| Vormhoudendheid <sup>2)</sup>   | ≤ 10 mm   |
| Activiteitenindex <sup>3)</sup>   | ≥ 75 % na 28 dagen<br>≥ 80% na 91 dagen                             |
| Begin binding <sup>4)</sup>   | ≤ 2 x bindmiddel  |
| Zeefrest 45 µm  | ≤ 45 % m/m  |
| Volumieke massa   | +/- 200 kg/m <sup>3</sup> van de door de producent opgegeven waarde |
| <p>1) Zie voor de bepalingsmethoden en individuele grenswaarden tabel 2.</p> <p>2) Testbindmiddel: CEM III/B 42,5 N of een mengsel van 30 % CEM I 42,5 N of hogere sterkteklasse en 70 % slak. Het gehalte aan bruinkoolvliegias dient overeen te komen met het hoogste door de producent vast te stellen percentage bruinkoolvliegias</p> <p>3) Testbindmiddel: CEM III/B 42,5 N of een mengsel van 30 % CEM I 42,5 N of hogere sterkteklasse en 70 % slak. De morteldruksterkte van een combinatie van 25 % bruinkoolvliegias en 75 % testbindmiddel wordt vergeleken met 100 % testbindmiddel.</p> <p>4) Testbindmiddel: CEM III/B 42,5 N of een mengsel van 30 % CEM I 42,5 N of hogere sterkteklasse en 70 % slak. De begin binding van een combinatie van 25 % bruinkoolvliegias en 75 % testbindmiddel mag maximaal tweemaal zo lang zijn als de begin binding van 100 % testbindmiddel.</p> |   |

## **5. EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM**

### **5.1 Algemeen**

De certificaathouder is altijd verantwoordelijk voor de kwaliteit van het fabricageproces, de interne kwaliteitsbewaking en de kwaliteit van het product. De interne kwaliteitsbewaking moet voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in dit hoofdstuk.

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

Het kwaliteitshandboek van een producent dient ten minste voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in bijlage B en te zijn afgestemd op de inhoud van dit hoofdstuk uit deze beoordelingsrichtlijn. Eisen aan het kwaliteitssysteem van een overslagstation zijn opgenomen in bijlage A.

De producent dient zijn kwaliteitssysteem te hebben vastgelegd en te onderhouden als middel om te bewerkstelligen dat het door hem geproduceerde en geleverde bruinkoolvliegias aan de gespecificeerde eisen voldoet. Het kwaliteitshandboek moet de procedures van het kwaliteitssysteem omvatten of ernaar verwijzen en de structuur van de documentatie, die in het kwaliteitssysteem is gebruikt, uiteenzetten. Deze beoordelingsrichtlijn beschouwt deze procedures als onderdeel van het kwaliteitshandboek.

### **5.2 Eisen te stellen aan de procesbeheersing**

De artikelen 5.2.1 t/m 5.2.5 geven voorschriften inzake de technische uitrusting betreffende de behandeling van de grondstoffen en de vervaardiging van bruinkoolvliegias, alsmede betreffende de verlading, het vervoer, de overslag en de opslag van bruinkoolvliegias.

#### **5.2.1 Mengen**

Bij bedrijven waar mengen onderdeel van het productieproces is, dient de producent aantoonbaar te maken dat een homogeen product wordt verkregen en de beoogde mengverhouding wordt gerealiseerd. De producent dient grenswaarden voor toegestane afwijkingen in de mengverhouding vast te leggen. Van het gemengde product moeten monsters genomen kunnen worden om het bovenstaande te kunnen beoordelen.

De te mengen componenten dienen in een recept te zijn vastgelegd.

Het instellen van recepten dan wel het wijzigen daarvan, dient te geschieden onder verantwoordelijkheid van de medewerker verantwoordelijk voor de kwaliteitszorg.

Op iedere binnengekomen bruinkoolvliegias moeten de analyses uitgevoerd worden van tabel 2 met uitzondering van volumieke massa, activiteitsindex en begin binding.

Elke binnengekomen bruinkoolvliegias moet voldoen aan de eisen gesteld in tabel 2 met uitzondering van gloeiverlies en fijnheid. De minimale test frequentie moet aangehouden worden zoals beschreven tabel 2 "onderzoeksfrequentie productiecontrole"

Bruinkoolvliegias verkregen door menging dient in een silo te worden opgeslagen alvorens deze kan worden verzonden.

Indien is aangetoond dat het mengsel van de bruinkoolvliegias voldoet mogen deze vanuit de silo's direct in een bulkauto verladen worden. Voorafgaand aan levering dient een monster uit de bulkauto geanalyseerd te worden en dient dit te voldoen aan de eisen uit tabel 2.

#### **5.2.2 Bruinkoolvliegias silo's**

De omschrijving van de inhoud van een silo moet op relevante locaties in het bedrijf beschikbaar zijn. Indien een silo is voorzien van een mogelijkheid tot het nemen van monsters, dient bij de plek waar de monsterneming plaats vindt een omschrijving van de inhoud van de silo aanwezig te zijn.

#### **5.2.3 Blindschema's**

Op de blindschema's dient te zijn aangegeven welk materiaal zich in de silo's bevindt.

#### **5.2.4 Transport**

Het certificaat is geldig tot het moment van de overdracht van de certificaathouder aan de afnemer.

Indien het transport naar de afnemer valt onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder

dienen tussen certificaathouder en transporteur deugdelijke afspraken te worden gemaakt en vastgelegd om verontreiniging van de bruinkoolvliegias tijdens het transport te voorkomen.

### **5.2.5 *Levering van bruinkoolvliegias***

De hoeveelheid geleverde vliegias dient door middel van weging te worden vastgesteld. Het toegepaste weegwerktuig (de weegbrug) dient te minste eenmaal per 2 jaar te worden geïnspecteerd door een daartoe erkende ijkbevoegde instantie. Van deze controle dient een (kopie) van het certificaat op het bedrijf aanwezig te zijn (of ijking volgens de eisen van het land van productie).

Bij tussentijdse vervanging dient een en ander te worden ingeregeld en herkeurd door een ijkbevoegde instantie.

Conform de Richtlijn 90/384/EEG moeten de weegwerktuigen zijn voorzien van een CE-markering en een groen M vignet, terwijl essentiële onderdelen moeten zijn verzegeld.

### **5.3 *Eisen te stellen aan de interne kwaliteitszorg***

De certificaathouder moet het volgende aantoonbaar vastleggen:

- Op welke aspecten door de organisatie van de certificaathouder controles worden uitgevoerd
- Volgens welke methoden deze controles plaats vinden 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

De interne kwaliteitsbewaking dient de certificaathouder in staat te stellen om bij voortduring aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen te voldoen.

#### **5.3.1 *Bepalingen met betrekking tot de procescontrole***

Ieder bedrijf is zelf verantwoordelijk voor het opstellen van het procescontrole systeem dat inhoudelijk moet voldoen aan bijlage B8 t/m B.10.

##### **5.3.1.1 *Grondstoffen***

Door middel van een adequate ingangscntrole van de te gebruiken grondstoffen dienen specifieke eigenschappen en samenstelling van deze grondstoffen te worden vastgesteld. Bij levering van deze grondstoffen onder certificaat kan de ingangscntrole daarop worden afgestemd.

Op iedere levering dient ten minste het gehalte aan reactief calciumoxide te worden bepaald.

##### **5.3.1.2 *Bewaartermijn resultaten procescontrole***

De producent moet de resultaten van de procescontrole bewaren voor een periode van ten minste twee jaar. De bewaartermijn dient te worden vastgelegd in de systeem documentatie.

##### **5.3.1.3 *Onderhouds- en beheerssysteem***

Door de producent dient in het kader van de procescontrole en de interne kwaliteitscontrole een onderhouds- en beheerssysteem te worden opgesteld en aangehouden met daarin een vastgelegde controle frequentie. De resultaten van deze controles dienen te worden vastgelegd.

### **5.3.2 *Monsterneming en onderzoek ten behoeve van de zelfcontrole***

#### **5.3.2.1 *Bepalingen met betrekking tot de zelfcontrole***

Ieder bedrijf is zelf verantwoordelijk voor de uitvoering van de zelfcontrole. Het schema voor de zelfcontrole moet zijn opgesteld in overeenstemming met tabel 2 en is nader omschreven in 5.3.2.2 t/m 5.3.2.5. Het heeft betrekking op alle gecertificeerde bruinkoolvliegias.

Het te gebruiken testcement voor de zelfcontrole is hetzelfde cement dat wordt gebruikt als het testcement voor het verificatieonderzoek zoals omschreven in 6.3.

Voor de initiële controleperiode wordt de in tabel 2 genoemde onderzoeksfrequentie verdubbeld.

**Tabel 2: Schema productcontrole**

| Eigenschap  | Methode       | Onderzoeksfreq.<br>Productiecontrole | Grenswaarde<br>Individuele waarnemingen                            |
|---|---------------|--------------------------------------|--|
| Gehalte aan alkaliën (Na <sub>2</sub> O- equivalent) <sup>1)</sup>    | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≤ 5,5 %  |
| Sulfaat (als SO <sub>3</sub> ) <sup>1)</sup>                          | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≤ 14 %   |
| Magnesiumoxide <sup>1)</sup>  | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≤ 6 %  |
| Gloeiverlies <sup>1)</sup>  | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≤ 7 %  |
| Chloride <sup>1)</sup>  | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≤ 0,10 % m/m   |
| Reactief calciumoxide   | NEN-EN 196-2  | 1 / maand                            | ≥ 9 % m/m  |
| Gehalte totaal fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) <sup>1)</sup> | ISO 29581-2   | 1 / maand                            | ≤ 5,5 % m/m  |
| Vormhoudendheid   | NEN-EN 196-3  | 1 / week                             | ≤ 11 mm  |
| Activiteitenindex   | NEN-EN 196-1  | 2 / maand                            | ≥ 70 % na 28 dagen<br>≥ 80 % na 91 dagen                           |
| Begin binding   | NEN-EN 196-3  | 1 / maand                            | ≤ 2,25 x testbindmiddel  |
| Zeeffrest 45 µm, droge methode  | NEN-EN 196-6  | 1 / maand                            | ≤ 45 % m/m   |
| Volumieke massa   | NEN-EN 1097-7 | 1 / maand                            | ± 225 kg/m <sup>3</sup> van de door de producent opgegeven waarde. |

<sup>1)</sup> Wanneer de laatste 6 resultaten lager zijn dan 50% van de in tabel 1 genoemde eis mag de frequentie worden gehalveerd. Na een overschrijding van 50% van de eis dient de in tabel 2 genoemde frequentie opnieuw in acht te worden genomen. Indien de resultaten > 80% zijn van de individuele grenswaarden blijft de onderzoeksfrequentie gelijk aan die van de controleperiode.

De meetresultaten worden statistisch <sup>1)</sup> beoordeeld middels een toets op attributen (verdelingsvrije toets). Het aantal toegestane afwijkingen ten opzichte van de in tabel 1 gegeven grenswaarden is afhankelijk van het aantal waarnemingen en wordt weergegeven in tabel 3. Hierbij mag geen enkele waarde afwijken van de in tabel 2 weergegeven grenswaarde voor individuele waarnemingen. De toetsing dient plaats te vinden over een periode van minimaal 1 en maximaal 12 maanden en met ten minste 10 waarnemingen

**Tabel 3: Schema productcontrole**

| Aantal proefresultaten n <sup>1)</sup> | Maximaal toegestaan<br>aantal afwijkingen |
|--|---|
| 20 – 39                                | 0   |
| 40 – 54                                | 1   |
| 55 – 69                                | 2   |
| 70 – 84                                | 3   |
| 85 – 99                                | 4   |
| 100 – 109                              | 5   |
| ≥ 110                                  | 0,075 (n – 30)                            |

<sup>1)</sup> Als het aantal resultaten minder is dan 20 dan is de toets niet mogelijk. Bij minder dan 20 waarnemingen zijn er 0 afwijkingen toegestaan.

De producent voert na het verkrijgen van de laatste resultaten over een controle periode zelf de toetsing uit. De resultaten en de toetsing worden aan de certificatie-instelling toegezonden.

### 5.3.2.2 Vastlegging zelfcontrole

Het systeem van zelfcontrole moet worden vastgelegd in het kwaliteitshandboek, onder meer ten aanzien van:

- organisatie van de zelfcontrole;
- rapportage aan de certificatie-instelling, zowel over de standaard controle periode als van individuele belangrijke afwijkingen;
- corrigerende maatregelen.

### 5.3.2.3 Monstername

Van de ter verzending beschikbare bruinkoolvliegias moet te allen tijde een aselekt monster genomen kunnen worden.

De te onderzoeken monsters zijn steekmonsters.

De in het kader van de zelfcontrole getrokken monsters dienen zo dicht mogelijk bij het verzendpunt te worden genomen.

#### **5.3.2.4 Monsterneming en onderzoek bij verzending van bruinkoolvliegias**

De minimale frequentie van de monsterneming en onderzoek wordt voorgeschreven door kolom 3 van tabel 2.

#### **5.3.2.5 Maatregelen bij niet voldoen aan de producteisen**

Een bruinkoolvliegias kan op twee manieren niet aan de producteisen voldoen, te weten:

- Het resultaat van de statistische toetsing over de controle periode zoals omschreven in 5.3.2.1 tabel 3 voldoet niet.
- Het resultaat van een enkele meetwaarde van een monster van de zelfcontrole ligt buiten de grenzen voor de enkelvoudige meting, zoals omschreven in 5.3.2.1 tabel 2.

#### **Maatregelen bij het niet voldoen van de statistische toetsing**

Indien de toetsing een overschrijding van de grenswaarden aantoont, dient de producent de oorzaak daarvan na te gaan, corrigerende maatregelen te nemen en de certificatie-instelling daarvan op de hoogte te stellen.

#### **Maatregelen bij het niet voldoen van individuele resultaten**

Wanneer een bruinkoolvliegias niet voldoet aan de grenswaarden voor individuele waarnemingen zoals vastgelegd in tabel 2 van deze beoordelingsrichtlijn dient de producent de verzending van de betreffende partij te verhinderen. Wanneer verzending reeds heeft plaatsgevonden dient hij de betreffende afnemers direct op de hoogte stellen en een en ander schriftelijk te bevestigen. Vervolgens dient de producent de oorzaak van de afwijking te achterhalen en corrigerende maatregelen nemen. De producent dient de certificatie-instelling te informeren wanneer hij bruinkoolvliegias heeft verzonden dat niet voldoet aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn. De oorzaak en de corrigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd. De certificatie-instelling heeft recht op inzage van de desbetreffende rapporten.

Indien de corrigerende maatregelen effectief zijn gebleken, kan het/kunnen de desbetreffende resultaat/resultaten van de zelfcontrole bij de toetsing aan de eisen van 5.3.2.1 tabel 2 met instemming van de certificatie-instelling worden weggelaten bij de statistische beoordeling over de controleperiode.

Indien de producent nalaat de certificatie-instelling van een overschrijding van de grenswaarde van de individuele resultaten op de hoogte te stellen, wordt dit aangemerkt als een non-conformity van de bruinkoolvliegias in de betreffende controleperiode.

### **5.4 Aanvullende bepalingen**

#### **Andere meetmethoden**

Andere meetmethoden mogen worden gebruikt onder voorwaarde dat wordt aangetoond dat equivalente resultaten worden verkregen.

### **5.5 Eisen te stellen aan het laboratorium**

#### **5.5.1 Laboratoriumfaciliteiten**

De producent dient ten behoeve van de interne kwaliteitscontrole de beschikking te hebben over een laboratorium dat in staat is alle van toepassing zijnde proeven, volgens de aangegeven methoden, uit te voeren. Laboratorium werkzaamheden ten behoeve van de zelfcontrole kunnen worden uitbesteed. Indien het laboratorium niet voor de betreffende verrichtingen over een accreditatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17025 beschikt, zal de certificatie-instelling dit laboratorium en de verrichte werkzaamheden zelf beoordelen.

De producent dient over eigen laboratoriumfaciliteiten te beschikken voor de uitvoering van de proeven in het kader van de procescontrole.

#### **5.5.2 Kalibratie-onderzoeken tussen producenten en verificatielaboratoria**

Als onderdeel van de kalibratie van meetmiddelen en -methoden dienen alle laboratoria deel te nemen aan een ringonderzoek zoals omschreven in bijlage C.

## 5.6 Eisen te stellen aan de kwaliteitsregistratie

De vastlegging van de resultaten van de zelfcontrole is de verantwoordelijkheid van de producent. De vastlegging dient zodanig plaats te vinden dat de certificatie-instelling te allen tijde deze resultaten kan inzien en de herkomst kan verifiëren.

Bij een (sprongsgewijze) verandering van producteigenschappen, binnen de grenzen van de norm, kunnen de afzonderlijke gegevenspopulaties afzonderlijk worden getoetst.

De producent zal de resultaten van de interne kwaliteitscontrole bewaren voor een periode van ten minste 10 jaar.

## 5.7 Eisen te stellen aan de opleiding

De verantwoordelijke functionaris voor de kwaliteitszorg moet ten minste HBO-niveau bezitten.

## 5.8 Overige verplichtingen van de producent

### 5.8.1 *Productiestop*

Indien een bedrijf verwacht dat de productie en verzending van een gecertificeerd bruinkoolvliegias wordt gestopt voor een periode langer dan één maand, dient zij dit onmiddellijk aan de certificatie-instelling te melden. De producent zal de zelfcontrole stoppen en ook de certificatie-instelling zal de externe controle (volgens artikel 6.2) stoppen en deze niet eerder hervatten dan na bericht van hervatting van de productie van dat bruinkoolvliegias. De certificatie-instelling dient onverwijld op de hoogte te worden gesteld van de hervatting van de productie van dit bruinkoolvliegias. Zowel de interne als de externe controle worden dan opnieuw gestart.

Wanneer een bruinkoolvliegias langer dan 1 jaar niet wordt geproduceerd, vervalt het certificaat.

### 5.8.2 *Incidentele productie maar regelmatige verzending van bruinkoolvliegias*

Dit artikel heeft betrekking op bruinkoolvliegias waarvan de verzending regelmatig plaatsvindt, maar de verzonden hoeveelheid zodanig klein is dat slechts incidenteel de betreffende bruinkoolvliegias wordt geproduceerd en bij voortduring hetzelfde materiaal uit de betreffende silo's wordt bemonsterd. In dat geval kan in overleg tussen de producent en certificatie-instelling de monsterneming- en onderzoekfrequentie ten behoeve van de zelfcontrole worden teruggebracht.

### 5.8.3 *Wijzigingen in technische uitrusting, kwaliteitssysteem en producteigenschappen*

Wijzigingen van principiële aard in de technische uitrusting, het kwaliteitssysteem en personeelsbezetting (zoals de directievertegenwoordiger, de voor de kwaliteit en productie verantwoordelijke functionarissen) dienen binnen één maand aan de certificatie-instelling te worden gemeld. Indien dit door de certificatie-instelling noodzakelijk wordt geacht, zal een beoordeling bij de producent van de aangebrachte wijzigingen worden uitgevoerd.

Belangrijke wijzigingen in de producteigenschappen, het niet voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn of de overige door de producent gespecificeerde eigenschappen of de verwachting dat op korte termijn niet voldaan zal gaan worden, dienen terstond aan de certificatie-instelling gemeld te worden.

De producent dient de certificatie-instelling ervan in kennis te stellen indien door de producent bruinkoolvliegias wordt geproduceerd, dat niet valt onder de certificatieregeling. De producent zal zich te allen tijde onthouden van het gebruik van het KOMO®-merk op (afleverdocumenten, verpakking en/of andere dragers van) deze niet-gecertificeerde bruinkoolvliegias.

### 5.8.4 *Vrachtbescheiden*

De producent zal de vrachtbescheiden van gecertificeerd bruinkoolvliegias en, indien dat verpakt wordt geleverd, de verpakking daarvan, voorzien van de in het certificaat aangegeven certificatiemerk en tevens vermeld elke afleveringsbon:

- gegevens certificaathouder
- fabrieksnaam indien afwijkend van certificaathouder
- bruinkoolvliegias
- handelsnaam indien die wordt gevoerd;

- afnemer
- verwijzing naar BRL 1807
- geleverde hoeveelheid

### 5.8.5 **Depots en overslagstations**

Regelgeving ten behoeve van Depots en Overslagstations is opgenomen in bijlage A.

### 5.8.6 **Medewerking aan de certificatie-instelling**

De producent dient volledige medewerking te verlenen aan de certificatie-instelling om onderstaande taken te kunnen uitvoeren. Vertegenwoordigers van de certificatie-instelling hebben op elk tijdstip<sup>1</sup> toegang tot de fabriek en de monsternamepunten van de expeditie-silo's.

### 5.9 **Maatregelen bij niet-overeenkomstige producten**

Indien uit de resultaten van de interne kwaliteitsbewaking blijkt dat bepaalde producten niet voldoen aan de gestelde eisen worden dient:

- Nagegaan te worden waardoor dit is veroorzaakt en, waar nodig, het productieproces te worden aangepast.
- Het KOMO-merkteken te worden verwijderd c.q. onleesbaar gemaakt van de niet-overeenkomstige producten.

Indien de certificaathouder constateert dat niet-overeenkomstige producten zijn uitgeleverd dient deze:

- De betreffende afnemer(s) schriftelijk te informeren over de leveringen van niet-overeenkomstige producten met de vermelding van de aard van de niet-overeenkomstigheid.
- Een kopie van deze melding dient door de certificaathouder te worden bewaard.
- De certificatie instelling te worden geïnformeerd door de certificaathouder over de levering van niet-overeenkomstige producten en de genomen maatregelen.

Indien de certificaathouder verzuimt om de afnemers afdoende te informeren is de certificatie instelling gerechtigd om zelf de betreffende afnemers te informeren en, indien vereist, een sanctie op te leggen.

### 5.10 **Voorraadbeheer en opslag van het gerede product**

Van de producten die voor het productieproces noodzakelijk zijn en daarvoor in voorraad worden gehouden dient bij levering nagegaan te worden of deze voldoen aan de te stellen eisen. Deze producten dienen zodanig te worden opgeslagen dat de producteigenschappen niet nadelig worden beïnvloed en voldoen aan de eisen.

De gerede producten die nog niet worden uitgeleverd dienen op een zodanige wijze te worden opgeslagen volgens de daarvoor geldende eisen van de certificaathouder. Deze eisen dienen zodanig te zijn dat de kwaliteit van de betreffende producten is geborgd.

### 5.11 **Documentatie**

#### 5.11.1 **Beheerder**

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer en verantwoordelijk is voor het functioneren van de interne kwaliteitsbewaking. Deze persoon is het eerste aanspreekpunt voor de certificatie instelling.

#### 5.11.2 **Procedures en werkinstructies**

De certificaathouder moet procedures kunnen overleggen voor:

- De behandeling van producten met afwijkingen
- De corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen
- De behandeling van klachten over geleverde producten

De beheersing van de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren (registratie, bewaarplicht, enz.).

---

<sup>1</sup> Indien het veiligheidsregime op de productielocatie in conflict komt met het onaangekondigd verschijnen van een vertegenwoordiger van de certificatie-instelling dienen daarover zodanige afspraken te worden gemaakt dat tegemoet gekomen wordt aan de reële verplichtingen van beide partijen.



#### **5.12 Aan te brengen certificatiemerk**

Op de leveringsdocumenten waarop het afgegeven KOMO productcertificaat betrekking heeft dienen navolgende merken en aanduidingen op een deugdelijke en duidelijke wijze te worden aangebracht:

- Het KOMO beeldmerk en/of het bijbehorende nummer van het productcertificaat
- De naam van de certificaathouder
- De productiedatum en/of codering

Het certificatiemerkteken moet gescheiden worden aangebracht t.a.v. enig ander merkteken.

## 6. EXTERNE CONTROLE

### 6.1 Dossier toelatingsonderzoek

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

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

De beslisser over verlening van het productcertificaat moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

### 6.2 Toelatingsonderzoek

De algemene procedures met betrekking tot het toelatingsonderzoek worden beschreven in het algemeen certificatie reglement. Hierin wordt de beoordeling van de producent / (potentiële) certificaathouder (de initiële audit) beschreven, de goedkeuring en verlening van certificaten, beroep bij weigering van de goedkeuring en beroep tegen verlening van de goedkeuring.

In deze paragraaf worden met betrekking tot het toelatingsonderzoek aanvullende regels op het algemene certificatie reglement van de certificatie-instelling gegeven. Het toelatingsonderzoek wordt gestart na ontvangst van een schriftelijke aanvraag.

#### 6.2.1 *Verstrekking informatie door producent*

De producent zal de certificatie-instelling inzage geven in het kwaliteitssysteem en de installaties waarmee de bruinkoolvliegass wordt geproduceerd.

#### 6.2.2 *Initiële audit van een productielocatie*

Een team van de certificatie-instelling beoordeelt het bedrijf en het kwaliteitssysteem, waarbij het getoetst wordt aan de bepalingen van deze beoordelingsrichtlijn. Van de te certificeren bruinkoolvliegassen zal tijdens de initiële audit een monster worden getrokken en voor onderzoek worden aangeboden aan zowel het verificatielaboratorium als het bedrijfslaboratorium. De resultaten van de producent en het verificatielaboratorium moeten overeenkomen en moeten liggen binnen de door deze beoordelingsrichtlijn voorgeschreven grenswaarden voor de bruinkoolvliegass.

#### 6.2.3 *Beslissing over verlening van een certificaat met een geldigheidsduur van vier maanden*

Nadat aangetoond is dat wordt voldaan aan de in deze beoordelingsrichtlijn en het desbetreffende algemene certificatie reglement gestelde eisen zal een certificaat worden afgegeven met een geldigheidsduur van vier maanden.

De beslissing over het verlenen van het eerste product certificaat moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificatieonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd

Direct na afgifte van dit certificaat, dan wel zoveel eerder als mogelijk, begint de controleperiode .

#### 6.2.4 *Controleperiode*

Gedurende de controleperiode van drie maanden moet de producent de zelfcontrole uitvoeren volgens de bepalingen van deze beoordelingsrichtlijn. De minimale frequentie van monsterneming en onderzoek wordt gegeven in de 4e kolom van tabel 2.

In de controleperiode worden door de certificatie-instelling drie monsters per te certificeren bruinkoolvliegass genomen. Deze monsters worden zowel door de producent als door een verificatielaboratorium onderzocht. De resultaten van het bedrijfslaboratorium en het verificatielaboratorium moeten met elkaar en met de resultaten van de zelfcontrole overeenkomen. De resultaten van zowel het bedrijfslaboratorium als het verificatielaboratorium moeten liggen binnen de door tabel 1 voorgeschreven grenswaarden voor het de bruinkoolvliegass.

De in de controleperiode verkregen resultaten van de zelfcontrole worden getoetst aan tabel 2.

Indien een producent voorafgaand aan de aanvraag voor het KOMO productcertificaat reeds geruime tijd produceert en dientengevolge beschikt over voldoende resultaten om een gelijkwaardige beoordeling uit te voeren, komt deze beoordeling in de plaats van die van de controleperiode.

### 6.2.5 Beslissing over verlening product certificaat

Indien na afloop van de controleperiode blijkt dat wordt voldaan aan de in deze beoordelingsrichtlijn en het certificatie reglement gestelde eisen en voorwaarden zal een certificaat worden afgegeven met een maximale geldigheidsduur van 3 jaar. Verlenging van het certificaat met steeds maximaal 3 jaar volgt automatisch indien bij voortduring uit de resultaten van de zelfcontrole en controles door de certificatie-instelling bij de producent blijkt dat aan de eisen wordt voldaan.

De beslissing over het verlenen van het product certificaat moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificatieonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd

In onderstaand overzicht wordt chronologisch de gang van zaken weergegeven vanaf de initiële audit tot de afgifte van het (definitieve) certificaat.

| stap 1                                 | stap 2  | stap 3          | stap 4     | stap 5     | stap 6  | stap 7  |
|--|---|-----------------|------------|------------|---------|---|
| initiële audit<br>+ monster-<br>neming | bij voldoen:<br>afgifte<br>certificaat<br>met geldigheid<br>van 4<br>maanden,<br>start<br>controleperiode | controleperiode |            |            | maand 4 | bij voldoen:<br>afgifte<br>definitieve<br>certificaat |
|  |   | maand 1         | maand 2    | maand 3    |         |   |
|  |   | 1e monster      | 2e monster | 3e monster |         |   |
|  |   | zelfcontrole    |            |            |         |   |

### 6.2.6 Vermelding in het certificaat

Het KOMO productcertificaat geeft aan of de bruinkoolvliegias afkomstig is van een elektriciteitscentrale, een verwerkingsfabriek dan wel overslagstation. Naast de gegevens van de certificaathouder wordt de productielocatie en eventuele leveranciers vermeld. Verder geeft het de productomschrijving(en), de (technische) specificaties, een verklaring van de certificatie-instelling, regels voor het gebruik van het certificatiemerken en wenken voor de afnemer.

### 6.3 Aard en frequentie van de externe controles

De certificatie instelling moet controle uitoefenen bij de certificaathouder op de naleving van zijn verplichtingen

De externe controle van de producent en het geproduceerde bruinkoolvliegias vindt plaats in de vorm van audits, inspectiebezoeken, beoordeling van de resultaten van de interne kwaliteitscontrole en onderzoek van monsters getrokken door of namens de certificatie-instelling. Dit laatste heeft enerzijds tot doel de verificatie van meetresultaten en methoden van de producent en dient anderzijds als onafhankelijke controle op de eigenschappen van de bruinkoolvliegias.

#### 6.3.1 Inspectiebezoeken

Driemaal per jaar zullen onaangekondigde inspectiebezoeken aan de productielocatie worden gebracht waarbij onder meer de volgende onderdelen zullen worden gecontroleerd op voldoen aan de betreffende artikelen uit deze beoordelingsrichtlijn:

- de procescontrole;
- de interne kwaliteitscontrole;
- laboratorium;
- de procesbeheersing.
- De juiste wijze merken van de gecertificeerde producten.

Indien de producent gebruik maakt van opslag buiten de productielocatie (depot) zal dit depot en de bedrijfsvoering daarvan twee keer per jaar worden beoordeeld. Zie ook bijlage A.5.1.1

#### 6.3.2 Beoordeling van de resultaten van de zelfcontrole

Vier keer per jaar worden de meetresultaten van de zelfcontrole verkregen over de voorgaande 12 maanden getoetst aan de eisen van tabel 3 op de wijze zoals omschreven in 5.3.2.1. De gegevens voor deze toetsing en, voor zover mogelijk ook de toetsing zelf, worden door de producent in een handzaam overzicht direct na het beschikbaar komen van de resultaten

aangeboden aan de certificatie-instelling, een en ander op een wijze zoals afgesproken met de certificatie-instelling.

Ook wordt de toetsing, beschreven in annex A van NEN-EN 450-2, twee keer per jaar door de certificatie-instelling uitgevoerd. Deze toetsing vindt plaats na ontvangst van de resultaten (en toetsing) van de zelfcontrole.

## **6.4 Verificatieonderzoek**

### **6.4.1 *Monsterneming***

Zesmaal per jaar zullen door of namens de certificatie-instelling van elke gecertificeerde bruinkoolvliegias onaangekondigd monsters worden getrokken en onderzocht door zowel het bedrijfslaboratorium als een verificatielaboratorium.

De monsters worden getrokken op dezelfde plaats zoals bedoeld in 5.3.2.3 onder toezicht van de certificatie-instelling.

De monsterneming moet worden uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 196-7.

Elk monster moet worden verdeeld in drie deelmonsters waarvan er twee door of namens de certificatie-instelling worden verzegeld. Een verzegeld deelmonster wordt verzonden naar het verificatielaboratorium. Het tweede verzegelde monster wordt door de producent gedurende ten minste 3 maanden bewaard, in elk geval zo lang totdat de meetresultaten van beide laboratoria beschikbaar zijn en een beoordeling daarvan heeft plaatsgevonden.

### **6.4.2 *Onderzoek***

Zowel het bedrijfs- als het verificatielaboratorium onderzoeken een deelmonster op alle voor de betreffende bruinkoolvliegias relevante eigenschappen volgens tabel 1.

De certificatie-instelling moet de resultaten van het verificatielaboratorium vergelijken met de resultaten van het bedrijfslaboratorium en met de resultaten van de zelfcontrole volgens annex A van NEN-EN 450-2. Indien afwijkingen of onregelmatigheden worden geconstateerd zal hierover worden gerapporteerd aan de producent.

## **6.5 Uitbreiding van het aantal gecertificeerde bruinkoolvliegias**

Indien een productielocatie reeds beschikt over het KOMO certificaat en een nieuw bruinkoolvliegias ter certificatie aanbiedt, zal de certificatie- instelling bepalen of een aanvullende beoordeling van installaties en/of het laboratorium en het kwaliteitssysteem noodzakelijk is.

### **6.5.1 *Wijziging in de omschrijving van de eigenschappen van gecertificeerd bruinkoolvliegias***

Indien een bedrijf een wijziging in de omschrijving van de eigenschappen van een reeds gecertificeerd bruinkoolvliegias, binnen de grenzen van de norm, aanbrengt zal het bestaande certificaat worden ingetrokken en direct een nieuw certificaat met een geldigheidsduur van vier maanden worden afgegeven. De certificatie-instelling zal op basis van:

- monsterneming en onderzoek door het verificatielaboratorium (gedurende drie maanden één monster per maand) en
- toetsing van de gegevens van de interne controle van de producent over een periode van drie maanden (normale frequentie voor monsterneming en onderzoek)

nagaan of het gewijzigde product aan de eisen van 6.3 van deze beoordelingsrichtlijn voldoet. Indien wordt voldaan volgt toekenning van een definitief certificaat (zie 6.1.5).

## **6.6 Sanctieprocedure**

Bij de certificering wordt onderscheid gemaakt in niet-ernstige en ernstige afwijkingen. Door de certificatie-instelling mag voor deze begrippen een afwijkende terminologie worden gehanteerd. Bij een ernstige afwijking is de kwaliteit van het product in gevaar door een onvoldoende beheersing van het productieproces. De producent dient dan op korte termijn corrigerende maatregelen te nemen. Een niet-ernstige afwijking dient ook te worden opgevolgd met corrigerende maatregelen, maar de kwaliteit van het product is minder in gevaar. De termijn waarbinnen de corrigerende maatregelen moeten worden genomen is daarom langer dan bij een ernstige afwijking.

Niet-ernstige afwijkingen worden door de certificatie-instelling afgehandeld conform de eigen sanctieprocedure. Ernstige afwijkingen worden door de certificatie-instelling afgehandeld conform de eigen sanctieprocedure, maar ten minste binnen de randvoorwaarden zoals vastgesteld door het college van deskundigen en zoals gepubliceerd door de uitgever(s) van de beoordelingsrichtlijn.

Voorts dient het college van deskundigen afwijkingen te benoemen die door de certificatie-instelling als ernstig dienen te worden beschouwd. Het overzicht van de ernstige en niet-ernstige tekortkomingen staat in NOT 598 op [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).

## 7 EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

### 7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze beoordelingsrichtlijn zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of een daaraan gelijkwaardige instelling (een accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten) op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065.

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 aanvragers 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 het productcertificaat, certificatiemerk, pictogrammen en logo's
- De regels bij beëindiging van het productcertificaat.
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie instelling.

### 7.2 Eisen te stellen aan het certificatiepersoneel

Het bij de certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditor/inspecteurs belast met de uitvoering van de externe controle bij het bedrijf;
- Beslissers belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van sancties.

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit de van toepassing zijnde elementen uit NEN-EN-ISO/IEC 17065 en voorts dient een auditor/inspecteur ten minste aan de volgende eisen te voldoen:

- een opleiding op ten minste HBO-niveau, bij voorkeur procestechniek of chemische techniek te hebben gevolgd;
- over basiskennis anorganische chemie beschikken;
- aantoonbare ervaring te hebben op het gebied van betononderzoek;
- een opleiding voor het beoordelen van kwaliteitssystemen te hebben gevolgd;
- te hebben deelgenomen aan ten minste drie audits/inspecties van een gekwalificeerde auditor/inspecteur om als zelfstandig auditor/inspecteur te kunnen worden gekwalificeerd.

Het inwerken van een nieuwe auditor/inspecteur dient plaats te vinden onder begeleiding van een ervaren inspecteur op dit vakgebied waarbij meerdere inspecties bij producenten worden uitgevoerd totdat de certificatie-instelling van mening is dat de nieuwe inspecteur zelfstandig kan functioneren.

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit de van toepassing zijnde elementen uit EN17065 en voorts dient een beslisser ten minste aan de eisen van de inspecteur te voldoen aangevuld met de volgende eisen:

- geen betrokkenheid bij de directe uitvoering van het certificatieonderzoek van de betreffende certificaathouder;
- twee jaar ervaring met het auditen en inspectiewerkzaamheden of nemen van beslissingen in het kader van certificatieonderzoek;
- de bevoegdheid hebben van de eigen organisatie voor het nemen van beslissingen in het kader van certificatieonderzoek;
- een afgeronde relevante technische opleiding op ten minste HBO niveau.

### **7.3 Rapportage aan de schemabeheerder**

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

- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie
- Aantal uitgevoerde toelatingsonderzoeken
- Resultaten van de controles
- Opgelegde maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

### **7.4 Interpretatie van eisen**

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

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

## 8. DOCUMENTEN

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van in deze beoordelingsrichtlijn genoemde normen en overige documenten. Het vermelde jaartal heeft steeds betrekking op de uitgiftedatum, dan wel op de datum van de laatste aanvulling of wijziging van het desbetreffende document.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| NEN-EN 196-1:2005                    | Beproevingmethoden voor cement. - Deel 1: Bepaling van de sterkte  |
| NEN-EN 196-2:2013                    | Beproevingmethoden voor cement. - Deel 2: Chemische analyse van cement   |
| NEN-EN 196-3:2005<br>+A1:2009        | Beproevingmethoden voor cement - Deel 3: Bepaling van begin en einde van de binding en bepaling van de vormhoudendheid   |
| NEN-EN 196-7:2007                    | Methoden voor het nemen en voorbereiden van monsters van cement  |
| NEN-EN 1097-7:2008                   | Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 7: Bepaling van de dichtheid van vulstof - Methode met pyknometer |
| NEN-EN 450-1:2012                    | Vliegias voor beton, deel 1  |
| NEN-EN 450-2:2005                    | Vliegias voor beton, deel 2  |
| NEN-EN-ISO/IEC<br>17025:2005+C1:2007 | Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria   |
| NEN-EN-ISO/IEC<br>17065:2012         | Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria                  |
| ISO 29581-2:2010                     | Cement -- Test methods -- Part 2: Chemical analysis by X-ray fluorescence  |

\*) Voor de juiste datum van een beoordelingsrichtlijn en eventueel bijbehorende wijzigingsbladen wordt verwezen naar de 'Overzichten' op de website van SBK en op de website van Stichting KOMO.



## **Bijlage A      Beoordeling van een depot of overslagstation van gecertificeerd bruinkoolvliegias ten behoeve van het gebruik van het certificatiemerk**

### **A.1      INLEIDING**

Bruinkoolvliegias is gecertificeerd tot het moment van aflevering, dat is het moment van belading van het transportmiddel van derden dan wel op het moment van het legen van het eigen transportmiddel bij de afnemer.

Indien een gecertificeerd bruinkoolvliegias wordt getransporteerd vanaf de plaats van productie naar de uiteindelijke gebruiker via een depot of overslagstation (tussenopslag) die zich niet op de productielocatie bevindt, is het betreffende bruinkoolvliegias na lossen in de silo niet meer als gecertificeerd te beschouwen. Mogelijke verontreinigingen in het vervoermiddel, de aanwezigheid van restanten van andere bruinkoolvliegias in de silo's of fouten bij de overslag maken dat de certificatie-instelling geen verklaring met betrekking tot de kwaliteit van de bruinkoolvliegias kan afgeven.

Deze bijlage bij de Beoordelingsrichtlijn Bruinkoolvliegias voor de beoordeling van depots en overslagstations van gecertificeerd bruinkoolvliegias geeft regels waarmee wordt beoordeeld of een gecertificeerd bruinkoolvliegias ook na overslag als gecertificeerd kan worden beschouwd en waarmee de betreffende leverancier het recht verkrijgt tot gebruik van het aan de producent toegekende certificatiemerk.

### **A.2      RECHTEN EN VERPLICHTINGEN**

De intermediair heeft het recht om het KOMO® woordmerk met het bijbehorende certificaatnummer van het certificaat van de producent te gebruiken als hij de herkomst van het door hem geleverde bruinkoolvliegias kan aantonen en dat de eigenschappen van de bruinkoolvliegias dat hij ontvangen heeft, gehandhaafd zijn gedurende het transport, de ontvangst, de opslag, het verpakken en het verzenden. De artikelen A4, A5, A6 en A7 van deze bijlage bij de Beoordelingsrichtlijn Bruinkoolvliegias geven daartoe de procedures en voorwaarden.

De Certificatie-instelling stelt, na een schriftelijk verzoek daartoe door de houder van het depot of de intermediair, door middel van een initiële audit vast of het depot of overslagstation voldoet aan de in deze bijlage vermelde eisen.

Het gebruik van het certificatiemerk met certificaatnummer op bruinkoolvliegias afkomstig van een depot of overslagstation is niet eerder toegestaan dan nadat bij de initiële audit is gebleken dat aan de eisen wordt voldaan en vervolgens een overeenkomst met de certificatie-instelling is afgesloten waarin wederzijdse rechten en verplichtingen zijn vastgelegd.

Indien een depot of overslagstation niet (meer) voldoet aan de verplichtingen opgenomen in deze bijlage bij de Beoordelingsrichtlijn Bruinkoolvliegias, vervalt het recht tot het gebruik van het certificatiemerk met certificaatnummer op bruinkoolvliegias afkomstig uit het depot of het overslagstation. Het betreffende bruinkoolvliegias wordt dan als niet gecertificeerd aangemerkt.

### **A.3      KWALITEITSSYSTEEM**

De kwaliteitscontrole en de verplichtingen voortvloeiend uit deze bijlage bij de beoordelingsrichtlijn bruinkoolvliegias dienen opgenomen te worden in een vastgelegd kwaliteitssysteem. Voor het depot is dat het kwaliteitssysteem van de producent. De voor het depot relevante onderdelen dienen op het depot beschikbaar en operationeel te zijn.

De beheerder van het overslagstation dient een kwaliteitssysteem op te zetten en in stand te houden zoals omschreven in hoofdstuk 5.

De volgende elementen dienen in ieder geval in het kwaliteitshandboek, dan wel in procedures, te zijn vastgelegd:

- Organisatieschema, waarin is aangegeven hoe de inkoop, ontvangst, (intern) transport, verpakking, opslag, controles en aflevering zijn geregeld, inclusief verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de voor de kwaliteitsbeheersing aangestelde functionarissen. Benoeming van een directievertegenwoordiger voor het beheer van het kwaliteitsstelsel.
- Per bruinkoolvliegias vastgelegde (kwaliteits)specificaties (inclusief of met verwijzing naar schriftelijk vastgelegde procedures), monsterneming- en onderzoekfrequenties, onderzoekmethodiek, streefwaarden, grenswaarden, corrigerende maatregelen.
- Verplichtingen als gevolg van het gebruik van het certificatiemerk voor de over- en opgeslagen bruinkoolvliegias.
- Procedures voor de controle op de inhoud van vervoermiddelen.
- Klachtenregistratie.

Het transport van de productielocatie naar het depot wordt gezien als een vorm van intern transport waarvoor de producent de volledige verantwoordelijkheid draagt. Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging of achteruitgang in de kwaliteit van de bruinkoolvliegias dienen in het kwaliteitssysteem van de producent te worden vastgelegd, zulks ter beoordeling van de certificatie-instelling.

Het transport van de productielocatie naar het overslagstation wordt gezien als een vorm van transport waarvoor de beheerder van het overslagstation de verantwoordelijkheid draagt tenzij uit contracten tussen producent en overslagstation anders blijkt. Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging of achteruitgang in de kwaliteit van de bruinkoolvliegias tijdens het transport dienen in het kwaliteitssysteem van het overslagstation te worden vastgelegd, zulks ter beoordeling van de certificatie-instelling.

#### **A.4 EISEN MET BETREKKING TOT DE PROCESVOERING**

De in dit hoofdstuk genoemde eisen hebben vooral betrekking op maatregelen ter voorkoming van vermenging of verontreiniging van bruinkoolvliegias.

Alternatieve werkwijzen voor onderstaande aan de procesvoering gestelde eisen kunnen worden gehanteerd nadat de gelijkwaardigheid van deze alternatieven aan onderstaande eisen door de houder van het depot of overslagstation is aangetoond aan de certificatie-instelling.

Elk bruinkoolvliegias, onderscheiden naar producent en aanduiding op het certificaat dient een eigen silo toegewezen te worden. Indien een silo voor opslag van een ander bruinkoolvliegias gebruikt gaat worden, dient deze leeg te zijn. Een procedure hiervoor dient in het kwaliteitshandboek te worden opgenomen.

Aanvoerleidingen van bruinkoolvliegias naar de silo's dienen op zodanige wijze beveiligd te zijn dat ongewilde vermenging van bruinkoolvliegias door verkeerde aansluitingen wordt voorkomen. De wijze waarop dit wordt voorkomen moet zijn vastgelegd in een procedure die aantoonbaar wordt nageleefd.

Een mogelijkheid tot het tegelijkertijd afvoeren van verschillende bruinkoolvliegias uit meerdere silo's naar één verlaadpunt mag niet aanwezig zijn.

Indien gebruik wordt gemaakt van een afweegbunker dient deze, voorafgaande aan het afvoeren van een ander bruinkoolvliegias, leeg te zijn. Een en ander zichtbaar gemaakt door het af te lezen restgewicht van de inhoud van de afweegbunker. Het afweegstelsel van de afweegbunker dient voorzien te zijn van een geldig ijkmerk aangebracht door een daartoe bevoegd instituut.

Indien gebruik wordt gemaakt van een weegbrug voor het laden van tankauto's, dient de weegbrug voorzien te zijn van een geldig ijkmerk aangebracht door een daartoe bevoegd instituut.

Indien in het depot of overslagstation bruinkoolvliegias verpakt wordt, dient de afweeginstallatie voor het verpakte bruinkoolvliegias voorzien te zijn van een geldig ijkmerk aangebracht door een daartoe bevoegd instituut.

## **A.5 EISEN MET BETREKKING TOT DE PRODUCTCONTROLE**

Om aan te tonen dat de eigenschappen van de bruinkoolvliegias ten gevolge van transporteren, overslaan, opslaan en verpakken behouden zijn gebleven, dienen de hierna genoemde onderzoeken plaats te vinden. Monsterneming ten behoeve van de zelfcontrole bij zowel het depot als het overslagstation vindt plaats van de bruinkoolvliegias dat op het punt staat verzonden te worden.

Het door het depot of overslagstation gebruikte laboratorium dient te voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 7 van deze beoordelingsrichtlijn.

### **A.5.1 Depot**

Monsters in het kader van de zelfcontrole van de producent en het verificatieonderzoek door de certificatie-instelling zullen zowel bij de producent als in het depot genomen moeten worden. De hoeveelheid monsters ten behoeve van de zelfcontrole, genomen op de productielocatie en in het depot, moeten worden genomen in de verhouding van de hoeveelheid van dat bruinkoolvliegias dat via het depot en via overige afvoer vanuit de productielocatie plaatsvindt.

Het minimum aantal op het depot genomen monsters bedraagt ten minste:

- Zelfcontrole: initiële periode 1 per 14 dagen, vervolgens 1 per maand
- Certificatie-instelling : 1 per jaar (zie ook A.5.1.1)

Indien de frequentie van aanvoer zodanig laag is dat bij voortduring monsters van dezelfde partij bruinkoolvliegias getrokken worden, kan in overleg met de certificatie-instelling een lagere frequentie worden aangehouden, een en ander analoog aan het gestelde in 5.8.2

Onderzoek van monsters die worden getrokken tijdens het lossen van het aangevoerde bruinkoolvliegias wordt uitgevoerd volgens regels die zijn opgenomen in het kwaliteitssysteem van de producent. De frequentie is afhankelijk van de mogelijkheid tot kwaliteitsverlies ten gevolge van het transport.

#### **A.5.1.1 Controles door de certificatie-instelling bij het depot**

De controle door de certificatie-instelling op het functioneren van het depot vindt twee keer per jaar plaats. Tijdens het controlebezoek vindt tevens een beoordeling plaats van de door het depot uitgevoerde controles en het functioneren van het kwaliteitssysteem van het depot.

Afhankelijk van de verhouding waarin een bruinkoolvliegias wordt verladen via het depot of de fabriek zullen ook verificatiemonsters door de certificatie-instelling getrokken worden. Deze monsters worden gezamenlijk met de bij de fabriek getrokken monsters beoordeeld volgens de methode beschreven in Annex A van NEN-EN 450-2.

### **A.5.2 Overslagstation**

Op bruinkoolvliegias aangevoerd in het overslagstation dient identificatie-onderzoek plaats te vinden. Deze verplichting vervalt indien de bruinkoolvliegias geleverd wordt met een certificaat inclusief het transport naar de afnemer.

#### **A.5.2.1 Confirmatie zelfcontrole**

De confirmatie zelfcontrole (zelfcontrole op het overslagstation) wordt uitgevoerd ten behoeve van de bekrachtiging van de resultaten van de zelfcontrole van de producent. Monsterneming en onderzoek ten behoeve van de zelfcontrole dienen ten minste overeen te komen met die vastgelegd in tabel 2.

Toetsing vindt plaats op basis van de daartoe in paragraaf 5.3.2.1 vastgelegde uitgangspunten en mogen niet meer afwijken dan 10% van het gemiddelde van de door de producent in de zelfcontrole gevonden waarde, rekening houdend met de nauwkeurigheid van de betreffende meetmethode.

### **A.5.2.2 Verificatieonderzoek door de certificatie-instelling**

Monsterneming en onderzoek door de certificatie-instelling zijn vastgelegd in tabel 2 van NEN-EN 450-2. De resultaten van het onderzoek dienen, rekening houdend met de onnauwkeurigheid van de methodiek, overeen te komen met de door de intermediair gevonden resultaten van het onderzoek van dezelfde monsters. Toetsing vindt plaats op basis van de daartoe in hoofdstuk 8 van NEN-EN 450-1 vastgelegde uitgangspunten.

### **A.5.2.3 Controles door de certificatie-instelling bij het overslagstation**

De controle door de certificatie-instelling op het functioneren van het overslagstation vindt plaats zoals beschreven in 6.2.1.

## **A.6 EISEN MET BETREKKING TOT DE ADMINISTRATIE**

Het overslagstation en het depot dienen een overzichtelijke administratie bij te houden van de soorten en hoeveelheden van alle aan- en afgevoerde bruinkoolvliegassen, zulks ter beoordeling door de certificatie-instelling.

Onderzoeksresultaten en primaire meetgegevens dienen op adequate wijze vastgelegd te worden. Elk kwartaal worden de resultaten van de zelfcontrole, bij voorkeur in de vorm van een computerstaat, aan de certificatie-instelling gerapporteerd.

## **A.7 OVEREENKOMST TEN BEHOEVE VAN HET VOEREN VAN HET CERTIFICATIEMERK**

De houder van het overslagstation dient een overeenkomst met de certificatie-instelling af te sluiten, waarin de verplichtingen voor het voeren van het KOMO certificatiemerk voor bruinkoolvliegass dat afkomstig is uit het overslagstation zijn vastgelegd.

De bepalingen, opgenomen in het algemeen certificatie reglement van de certificatie-instelling, worden met het aangaan van de overeenkomst met de houder van het overslagstation eveneens van kracht.

Voor het depot is geen aparte certificatieovereenkomst noodzakelijk. De overeenkomst met de certificaathouder is ook van kracht voor het depot. De certificaathouder heeft echter de verplichting de certificatie-instelling op de hoogte te stellen van het feit dat bruinkoolvliegass onder begeleiding van het certificatiemerk via een depot wordt verladen, zodat de certificatie-instelling in staat is de nodige controles ter plaatse uit te voeren.

## **Bijlage B      Minimum inhoud van een kwaliteitshandboek van een producent**

### **B1      Organisatiestructuur**

De organisatiestructuur en verantwoordelijkheden van personen voor het opstellen en onderhouden van het kwaliteitssysteem.

### **B.2      Directieverklaring**

Een verklaring van de directie over het beleid, doelstelling(en) en verplichtingen met betrekking tot de productkwaliteit evenals een verklaring van de directie dat het in het kwaliteitshandboek vastgelegde kwaliteitssysteem door haar goedgekeurd en maatgevend is voor de bedrijfsvoering.

### **B.3      Directievertegenwoordiger**

De producent moet een directievertegenwoordiger aanwijzen die, ongeacht zijn overige verantwoordelijkheden, duidelijk omschreven bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft om zeker te stellen dat aan de eisen zoals beschreven in deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan.

Hij is verantwoordelijk voor het beheer van het kwaliteitshandboek en alle documenten en gegevens welke betrekking hebben op de procescontrole en de zelfcontrole, en voor de toetsing aan deze beoordelingsrichtlijn en NEN-EN 450-1. Hij draagt zorg voor het op de betreffende locaties aanwezig zijn van de noodzakelijke documenten, het verwijderen van verouderde documenten en de introductie van nieuwe of gewijzigde documenten.

### **B.4      Interne audits en directiebeoordeling**

De certificaathouder dient ten minste 1 keer per jaar een interne audit en een beoordeling door de directie uit te voeren. Bij deze beoordelingen dienen ten minste de aspecten te worden betrokken genoemd in hoofdstuk 4 en 6.1 van NEN-EN 450-2. Met name dient bij de directiebeoordeling het volgende onderwerp aan de orde te worden gesteld:

- rapporten van corrigerende maatregelen indien een non-conformity van bruinkoolvliegias werd vastgesteld;

### **B.5      Handhaving kwaliteit bruinkoolvliegias**

Een beschrijving van de voorzorgen welke genomen worden ter handhaving van de kwaliteit van de bruinkoolvliegias zolang het onder de verantwoordelijkheid van de producent valt. Hieronder valt ook de beschrijving van het transport naar en de op depots gebruikte procedures.

### **B.6      Inhoudsopgave kwaliteitshandboek**

Een overzicht van alle geldige onderdelen van het kwaliteitshandboek inclusief de datum van de laatste herziening daarvan.

### **B.7      Omschrijving producten**

Omschrijving van alle producten in het betreffende productieproces en de interne eisen waaraan deze moeten voldoen. Voor gecertificeerde producten dienen tevens de externe grenswaarden te worden vastgelegd.

- extern = normen of afgegeven productspecificaties;
- intern = streefwaarden, grenswaarden (waarschuwingen- en/of actiegrenzen).

### **B.8      Beschrijving productieproces**

- Omschrijving van te gebruiken vliegassen, hun herkomst en afnamecriteria (alleen voor de verwerkingsfabriek van bruinkoolvliegias).
- Beschrijving van het productieproces vanaf het vrijkomen van de bruinkoolvliegias in de elektriciteitscentrale tot de verzending met verwijzing naar productieprocedures en werkinstructies voor alle onderdelen van het proces.
- Beschrijving van regelcriteria ten behoeve van de procesbeheersing.
- Vastlegging van specifieke productiestromen afhankelijk van een product.
- Maatregelen ter voorkoming van ongewenste vermenging van eindproducten.

### **B.9 Monsterneming**

Schema van monsterneming voor alle relevante procesonderdelen van grondstof tot eindproduct, waarin verwerkt,

- monsterneming;
- waar en door wie;
- frequentie;
- te meten eigenschappen en meetmethoden;
- interne streefwaarden, waarschuwings- en/of actiegrenzen;
- verwijzing naar beoordelingsprocedures, inclusief corrigerende maatregelen;
- vastlegging van meetresultaten;
- verwijzing naar procedure(s) voor producten en grondstoffen met tekortkomingen.

### **B.10 Meet- en doseerapparatuur**

Registratie en kalibratie van meet- en doseerapparatuur. Het betreft zowel de in het proces gebruikte weeg- en doseerapparatuur als de apparatuur in het laboratorium. Vastgelegd wordt:

- apparaat;
- frequentie;
- door wie;
- op welke wijze;
- criteria;
- vastlegging van de resultaten en corrigerende maatregelen.

### **B.11 Registratie meetgegevens**

Beschrijving van de wijze waarop en door wie de verkregen meetresultaten geregistreerd worden. Verder dient daarin te worden opgenomen (een verwijzing naar) de wijze waarop aangetoond wordt dat aan de gestelde (interne en externe) eisen wordt voldaan. Vastlegging van de verantwoordelijkheid voor de betrouwbaarheid van de geregistreerde gegevens.

### **B.12 Klachten**

De producent dient een procedure op te stellen en een klachtenregister bij te houden voor behandeling van klachten, waarin ten minste moet worden vastgelegd:

- datum van indiening van de klacht;
- gegevens van de klager;
- aard van de klacht;
- gevolgde wijze van onderzoek;
- eventueel genomen interne maatregelen;
- al of niet gegrond zijn van de klacht, met toelichting;
- datum afhandeling klacht.

Zowel op de indiening als op de afhandeling van de klacht betrekking hebbende correspondentie dient bij het register te worden bewaard.

### **B.13 Opleiding**

Een procedure welke de opleiding regelt van personeel dat werkzaamheden verricht die van invloed zijn op de kwaliteit van bruinkoolvliegias en dat werkzaamheden verricht in het kader van de procescontrole en interne kwaliteitscontrole.

## **Bijlage C Ringonderzoek**

### **C.1 Algemeen**

Ter signalering van veranderingen in het meetniveau van het laboratorium van de producent van bruinkoolvliegias dienen regelmatig alle toegepaste voorgeschreven onderzoeken met eenzelfde referentiepoederkoolvliegias en testcement te worden uitgevoerd. Deze proef dient niet alleen voor bewaking van het niveau in één laboratorium, maar ook voor de constatering van systematische verschillen tussen verschillende bij de keuring van bruinkoolvliegias betrokken laboratoria. De proef loopt in principe over een periode van steeds 1 jaar.

### **C.2 Voorbereiding**

In overleg met het Colleges van Deskundigen of een daartoe door dit college aangewezen begeleidingscommissie wordt door de vliegiasproducenten een keuze gemaakt voor een poederkoolvliegias en een testcement dat als referentie wordt gebruikt. Dit testcement wordt zowel voor het ringonderzoek als de autocontrole gebruikt.

### **C.3 Uitvoering**

Elke maand worden bij de bruinkoolvliegiasproducent en de betreffende verificatielaboratoria onderstaande metingen met behulp van het referentiepoederkoolvliegias en referentiecement uitgevoerd:

- gehalte aan alkaliën (natriumequivalent)
- Sulfaat (als  $\text{SO}_3$ )
- MgO
- gloeiverlies
- chloride
- reactief CaO
- gehalte totaal fosfaat ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )
- vormhoudendheid
- activiteitenindex
- begin binding
- volumieke massa ( $\rho$ )

De bepalingen worden uitgevoerd op de wijze zoals voorgeschreven in deze beoordelingsrichtlijn.

De verkregen resultaten worden na elke bepaling geëvalueerd. Op zichtbare veranderingen in meetniveau moet door het betreffende laboratorium adequaat worden gereageerd door onderzoek naar de oorzaak en het doorvoeren van corrigerende maatregelen.

Details voor de uitvoering van het onderzoek en de rapportage aan de certificatie-instelling worden door de certificatie-instelling in een procedure vastgelegd en aan de deelnemers aan het onderzoek toegezonden.

Eén keer per kwartaal worden de resultaten aan de certificatie-instelling gezonden die deze verwerkt en anoniem terug rapporteert aan alle deelnemers. Daarmee worden (systematische) verschillen tussen laboratoria zichtbaar. In overleg met de certificatie-instelling zullen de deelnemende laboratoria de oorzaak van de geconstateerde verschillen trachten te elimineren.