

HANDLEIDING CERTIFICERING BESLUIT BODEMKWALITEIT

Hulpmiddel bij het opstellen en toetsen van nationale
beoordelingsrichtlijnen in de zin van het Besluit bodemkwaliteit

Uitgave : Stichting Bouwkwiteit
Visseringlaan 22b
2288 ER RIJSWIJK

Versie: De Handleiding vervangt de versie uit december 2002 plus aanvulling januari 2004
Deze versie is een actualisatie van de Handleiding van 21 december 2007

Datum: actualisatie 28 november 2014 met verduidelijkingen t/m 31 januari 2017

Voor het beknopt overzicht van wijzigingen en verduidelijkingen zie: www.bouwkwiteit.nl

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
0. ALGEMEEN	7
1. INLEIDING, ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED	7
1.1. Onderwerp en toepassingsgebied	7
2. TERMEN EN DEFINITIES.....	9
3. PROCEDURE TER VERKRIJGING / VERLENGING VAN HET (ATTEST MET) PRODUCTCERTIFICAAT	10
3.1. Procedure certificatie producten	10
3.2. Gemeenschappelijk toelatingsonderzoek	13
3.3. Fabrikant eigenverklaring.....	15
4. OMZETTING VAN PRESTATIE-EISEN NAAR PRODUCTEISEN	16
5. PRODUCTEISEN	18
6. BEPALINGSMETHODEN	22
6.1. Inleiding.....	22
6.2. Uitbesteding	22
7. INTERNE KWALITEITSBEWAKING	25
7.1. Beheerst productieproces met producten van constante kwaliteit	26
8. CONTROLE DOOR PRODUCENT	27
8.1. Uitvoering productiecontrole	27
8.2. Monsterneming	28
8.3. Monsteroverdracht	29
8.4. Monstervoorbehandeling.....	29
8.5. Te bepalen componenten	29
8.6. Toetsing	29
8.6.1. Basisprincipe.....	29
8.6.2. Meetfrequentie	30
8.6.3. Stops	35
8.6.4. Samenvoegen en opsplitsen	35
8.6.5. Omgaan met meetwaarden die kleiner zijn dan de bepalingsgrens.....	35
8.6.6. Gammaregeling	36
9. EXTERNE CONTROLE	37
9.1. Toelatingsonderzoek.....	37
9.1.1. Beoordeling kwaliteitssysteem.....	37
9.1.2. Productcontrole.....	37
9.1.3. Attesteringsonderzoek	41

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit 2017

9.1.4. Verlenging van het certificaat	41
9.2. Jaarlijkse controle	41
9.3. Eisen te stellen aan de auditors	42
10. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN	43
BIJLAGE A. CONTROLELIJST VOOR DE TOETSING VAN EEN BRL AAN DE OPZET VAN DEZE HANDLEIDING	44
BIJLAGE B. MODELLEN VOOR KWALITEITSVERKLARINGEN	47
BIJLAGE C. OVERZICHT BEPALINGSMETHODEN BESLUIT BODEMKWALITEIT	55

VOORWOORD

Deze handleiding is bedoeld als hulpmiddel voor deskundigen van brancheorganisaties, bedrijven en certificatie-instellingen bij het opstellen of aanpassen van door de Harmonisatie Commissie Bouw (HCB) van de Stichting Bouwkwiteit (SBK) te aanvaarden beoordelingsrichtlijnen. Na aanvaarding door de HCB krijgen beoordelingsrichtlijnen de status van nationale beoordelingsrichtlijnen. Op basis van deze nationale beoordelingsrichtlijnen kunnen door de Minister van Infrastructuur & Milieu publiekrechtelijk erkende kwaliteitsverklaringen worden afgegeven.

Deze handleiding gaat alleen over het doen aansluiten van beoordelingsrichtlijnen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Beoordelingsrichtlijnen kunnen ook breder van opzet zijn en kunnen ook de eisen van het Bouwbesluit en private kwaliteitseisen bevatten. De opzet van de handleiding volgt volledig de structuur en indeling van de nationale beoordelingsrichtlijn, zoals die door de Harmonisatie Commissie Bouw (HCB) is voorgeschreven. In de tekst van de handleiding wordt in dit verband gesproken over het opstellen van een milieuparagraaf. Dit moet in bovenbedoelde zin worden begrepen.

Gezien de vele verschijningsvormen en eigenschappen van grond, baggerspecie, bouwstoffen, - zoals vormgegeven en niet vormgegeven, primair en secundair, procesmatig en niet procesmatig geproduceerd, kan de handleiding niet alle situaties beschrijven. De handleiding is dan ook een hulpmiddel en geen standaard recept dat in alle situaties moet of kan worden toegepast.

De handleiding wijst nadrukkelijk op de mogelijkheid van het hanteren van alternatieve methoden, mits de betrouwbaarheid van die alternatieve methode gelijkwaardig is met de bedoeling van de in de handleiding aangereikte methodiek en gegeven de beleidsmatige en regelgevende uitgangspunten van het ministerie van I&M. Een aantal voorbeelden van alternatieve meetmethoden worden al in de handleiding genoemd. Het is ook mogelijk ten minste qua betrouwbaarheid gelijkwaardige statistische toetsingsmethoden te gebruiken. De randvoorwaarden voor gelijkwaardigheid zijn opgenomen. Met een schriftelijke onderbouwing moet aantoonbaar worden gemaakt dat de resultaten voldoende betrouwbaar zijn. Dit ter beoordeling van de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit van SBK. Bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid zal door de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit deze handleiding als referentie worden gehanteerd. Indien men het oneens is met de beslissing dan kan een zienswijze ingediend worden bij de toetsingscommissie. Blijft er een discrepantie in opvatting dan kan men bij de Minister van Infrastructuur & Milieu een bezwaar indienen.

Kwaliteitsverklaringen kunnen alleen worden afgegeven door geaccrediteerde certificatie-instellingen, die een licentieovereenkomst hebben afgesloten met Stichting Bouwkwiteit en zich dus ook conformeren aan de coördinatie en harmonisatie taak van de Harmonisatie Commissie Bouw van SBK. Kwaliteitsverklaringen in het kader van Besluit bodemkwaliteit mogen alleen worden afgegeven door daartoe erkende certificatie-instellingen.

De handleiding is gericht op het onder certificaat brengen van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Door middel van het betreffende certificaat wordt, in lijn met de technische invulling van deze handleiding, binnen statistische kaders aangetoond dat het product voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Dit productcertificaat biedt hieromtrent binnen de statistische kaders zekerheid aan gebruikers en handhavers. De erkenning van deze kwaliteitsverklaring door de Minister onderstreept deze zekerheid voor gebruikers en handhavers. Bodem+ (die de erkenningen regelt voor

de Minister) en SBK publiceren een lijst met deze erkende kwaliteitsverklaringen op internet (www.bouwkwaliteit.nl). Deze rol van de kwaliteitsverklaring en de aard van het Besluit bodemkwaliteit maakt het nodig dat in de handleiding ook onderwerpen van het certificatiesysteem aan de orde komen die voor andere onderwerpen niet of niet altijd in de beoordelingsrichtlijn worden geregeld. Voorbeelden zijn de monsterneming, externe controle en eisen te stellen aan auditoren. Op deze wijze kan de publiekrechtelijk erkende status aan kwaliteitsverklaringen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit worden verleend. Het vertrouwen dat het systeem van certificering aan gebruikers en handhavers biedt, zal tot uitdrukking komen in de wijze waarop in de praktijk naar de aldus gecertificeerde producten wordt gekeken. Degene die beschikt over een voor het desbetreffende product afgegeven, door Onze Minister erkende kwaliteitsverklaring, voldoet aan de daartoe gestelde eisen.

De terminologie en de definities in de handleiding zijn gebaseerd op het Besluit bodemkwaliteit zoals vastgelegd in het besluit zelf, in de NEN 7360 en in overige van toepassing zijnde normen/documenten.

Een belangrijk hulpmiddel voor BRL- schrijvers is de in [bijlage A](#) opgenomen checklist. Met behulp van deze checklist kan de BRL- opsteller van de "milieuparagraaf" voor de BRL nagaan of aan de eisen van volledigheid is voldaan en kan aangegeven worden waar de BRL afwijkt van de standaardsituatie.

Samenvattend kan worden gesteld dat de handleiding twee doeleneinden heeft:

- de handleiding kan worden gebruikt als leidraad bij het opstellen van een milieuparagraaf Besluit bodemkwaliteit in een beoordelingsrichtlijn;
- de handleiding zal worden gebruikt bij het toetsen van de milieuparagraaf Besluit bodemkwaliteit in een beoordelingsrichtlijn door de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit. Na akkoord van de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit wordt de BRL ter aanvaarding voorgelegd aan de HCB.¹

Toelichting Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit

In de toelichting bij deze handleiding zijn een aantal onderdelen nader uitgewerkt. De Toelichting treedt niet in de plaats van de handleiding maar is een aanvulling hierop.

¹ Zie verder het document HCB/2017-100 'Procedures en eisen voor beoordelingsrichtlijnen en kwaliteitsverklaringen in de bouw'. Te downloaden vanaf www.bouwkwaliteit.nl

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit 2017

Ondersteuning en nadere informatie

Indien ondersteuning of nadere informatie is gewenst over deze handleiding kan hierover contact worden opgenomen met SBK.

Stichting Bouwkwaliiteit

Postbus 1201

2280 CE Rijswijk

tel: 070-3072929

fax: 070-3902947

e-mail: info@bouwkwaliiteit.nl

website: www.bouwkwaliiteit.nl

0. ALGEMEEN

Alle Beoordelingsrichtlijnen moeten worden opgesteld volgens de regels zoals vastgelegd in het document HCB/2017-100 ' Procedure en eisen voor beoordelingsrichtlijnen en kwaliteitsverklaringen in de bouw'.

1. INLEIDING, ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED

In de inleiding van de BRL dient een algemene beschrijving van de markt en de producten(en) in hun toepassing(en) te zijn opgenomen.

1.1. Onderwerp en toepassingsgebied

Het onderwerp en toepassingsgebied leggen de basis voor de specifieke BRL en dienen dan ook eenduidig, dus niet voor meerdere interpretaties vatbaar, te zijn geformuleerd.

Een eenduidige definitie van de bouwstof, grond of baggerspecie en de toepassingen alsmede inkadering in relatie tot het Besluit bodemkwaliteit omvat ondermeer de volgende onderdelen:

- *Bouwstof*: benaming, voortbrengingsproces, gebruikte grondstoffen, type bouwstof (benaming, voortbrengingsproces, gebruikte grondstoffen, type bouwstof (vormgegeven, niet-vormgegeven, IBC- bouwstof) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.
- *Grond en baggerspecie*: voortbrengingsproces en kwaliteitsklasse (achtergrondwaarden, wonen, industrie, grootschalige toepassingen) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Voor de juiste benoeming zie de koptekst van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- *Toepassing(en)*: bijvoorbeeld als wegfundering, buitenmuur, aanvulling en de klasse van de toepassing (ongeïsoleerd, IBC, achtergrondwaarden, wonen, industrie, grootschalige toepassingen, gebiedsspecifieke toepassingen). Voor de juiste benoeming zie de koptekst van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

De in onderstaand kader weergegeven teksten kunnen letterlijk in de BRL worden overgenomen. Het integraal overnemen van deze teksten verdient, in verband met het nastreven van uniformiteit en een eenduidige kwaliteit, sterk de voorkeur. In deze teksten is cursief aangegeven welke velden voor het specifieke product moeten worden ingevuld.

Voor grond die de achtergrondwaarden niet overschrijdt (*oude benaming schone grond*) zijn er geen nadere voorwaarden verbonden aan de toepassing(en) en het toepassingsgebied. Voor bouwstoffen, baggerspecie en overige grond zijn er aanvullende voorwaarden verbonden aan de toepassing(en) en het toepassingsgebied.

1. INLEIDING

1.1. Onderwerp

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 een aanvraag c.q. voor de instandhouding van:

- (voor *bouwstoffen*) een productcertificaat voor (*productnaam*) voor toepassing als (*toepassing*) in (*toepassingsgebied*) als bedoeld in (*verwijzing naar norm of richtlijn*).
- (voor *grond en baggerspecie*) een productcertificaat voor (*productnaam*) voor toepassing als (*toepassing*) in (*toepassingsgebied*) als bedoeld in (*verwijzing naar norm of richtlijn*).

De af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als NL BSB[®] productcertificaat.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, worden door de certificatie-instelling aanvullende eisen gesteld in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemene certificatiereglement van het betreffende instituut.

In deze beoordelingsrichtlijn zijn eisen opgenomen met betrekking tot de milieuhygiënische prestaties en eigenschappen van (*productnaam*), zoals in het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit zijn gesteld. Eisen die zijn ontleend aan publiekrechtelijke regelgeving zijn voorzien van een verticale streep in de linker kantlijn.

1.2. Toepassingsgebied

..... (*Productnaam*) is bedoeld om te worden toegepast als (*bouwstof, grond of baggerspecie*) in (*het beoogde toepassingsgebied*).

2. TERMEN EN DEFINITIES

De in de BRL te hanteren termen, definities en afkortingen dienen overeen te stemmen met deze uit het Besluit bodemkwaliteit en de daaraan verbonden regelingen en normen. Een lijst van begrippen en definities is opgenomen in:

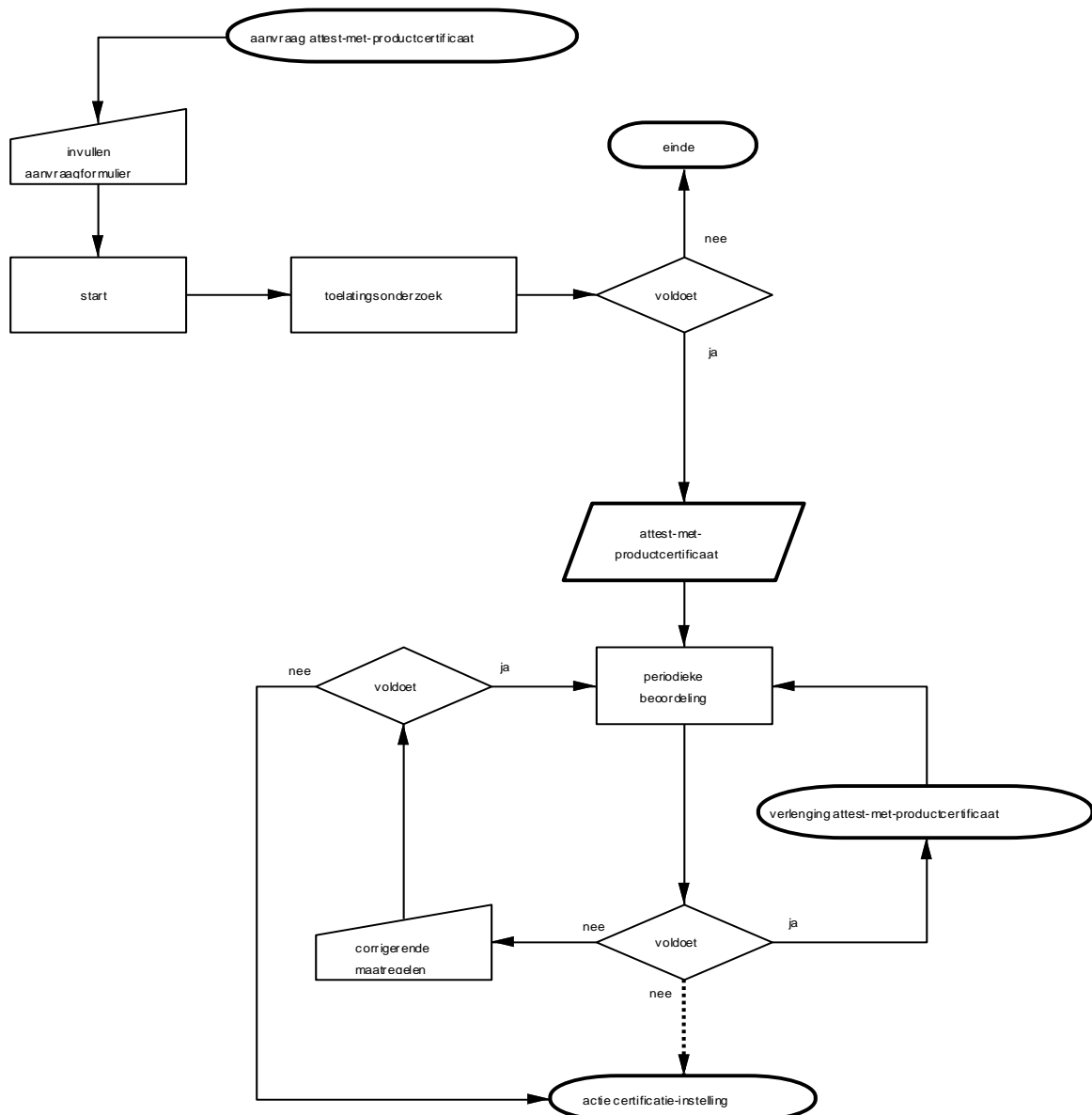
- Het Besluit bodemkwaliteit, **artikel 1**;
- De Regeling bodemkwaliteit, **artikel 1.1**;
- De NEN 7360;
- Het AP04, onderdelen AP04-E3, AP04-SB3, AP04-SG3, AP04-U3 en AP04-V3.

Voorts dient er, in het geval dat termen en definities op afvalstoffengebied worden gehanteerd, een afstemming te zijn met NEN 5880.

3. PROCEDURE TER VERKRIJGING / VERLENGING VAN HET (ATTEST-MET) PRODUCTCERTIFICAAT

3.1. Procedure certificatie producten

De procedure ter verkrijging en de verlenging van het (attest met) productcertificaat dient integraal in de BRL te worden aangegeven. De in onderstaand kader weergegeven teksten kunnen letterlijk in de BRL worden overgenomen. Het integraal overnemen van deze teksten verdient, in verband met het nastreven van uniformiteit en een eenduidige kwaliteit, sterk de voorkeur. In volgende figuur is de procedure schematisch weergegeven (*hierbij wordt 'attest-met-productcertificaat' vervangen door 'productcertificaat'*).



3.1. Algemeen

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 de kwaliteitsverklaring. De ontvangst van een volledig ingevuld en ondertekend aanvraagformulier betekent de start van de procedure.

3.2. Start

De aanvrager van de kwaliteitsverklaring geeft aan uit welke grondstoffen het product bestaat en welke specificatiewaarden in de kwaliteitsverklaring moeten worden opgenomen. Hij verstrekt de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de milieuhygiënische specificaties en de richtlijnen voor het toepassen en verwerken.

3.3. Beoordeling door de certificatie-instelling

De certificatie-instelling voert beoordelingen uit zoals vastgelegd in hoofdstuk 9.

3.3.1. Toelatingsonderzoek

Het toelatingsonderzoek bestaat uit twee delen:

1. ~~Het attesteringsonderzoek. Dit onderdeel is komen te vervallen.~~

1. De beoordeling van het product. De certificatie-instelling onderzoekt of voldaan wordt aan de **producteisen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit die gelden voor het beoogde toepassingsgebied en de daarbij horende toepassingsvoorwaarden** en of de specificaties van het product in overeenstemming zijn met hoofdstuk 5 conform de wijze zoals beschreven in paragraaf 9.1.2.

2. De beoordeling van het kwaliteitssysteem. De certificatie-instelling verifieert of het kwaliteitssysteem voldoet aan de in hoofdstuk 7 gestelde eisen conform de wijze zoals beschreven in paragraaf 9.1.1 en beoordeelt de doeltreffendheid en juiste toepassing van het kwaliteitssysteem.

3.3.2. Periodieke controle

De certificatie-instelling voert periodieke beoordelingen uit zoals vastgelegd in paragraaf 9.2.

3.4. Verlening van de kwaliteitsverklaring

De kwaliteitsverklaring wordt conform het certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling afgegeven wanneer het toelatingsonderzoek in positieve zin is afgerond en de aanvrager en de certificatie-instelling een certificatieovereenkomst hebben afgesloten.

In het geval dat het toelatingsonderzoek op één of meerdere onderdelen 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 voor hetzelfde product.

3.5. Geldigheidsduur kwaliteitsverklaring

Indien in de betreffende BRL een beperkte geldigheidsduur voor certificaten is vastgelegd, worden de kwaliteitsverklaringen met een beperkte geldigheidsduur afgegeven. In navolging van artikel 9 lid 3 van het Besluit bodemkwaliteit, waarin een erkenning voor onbepaalde tijd wordt verleend, is het echter ook toegestaan om het certificaat voor onbepaalde tijd te verlenen. Op basis van de resultaten van de periodieke beoordelingen door de certificatie-instelling wordt vastgesteld of het certificaat al dan niet kan worden voortgezet.

In het geval de productie van (*productnaam*) (tijdelijk) is gestopt, zal bij een stop van langer dan jaar het certificaat worden opgeschort. Bij een nieuwe aanvang van de productie zal door middel van een extra periodieke beoordeling worden nagegaan of het certificaat kan worden behouden. Bij een stop langer dan jaar komt het certificaat te vervallen.

~~Indien het product als schone grond kan worden aangemerkt, moet dit hoofdstuk worden aangepast, aangezien het attestdeel niet meer relevant is. In plaats van een attest met productcertificaat moet worden uitgegaan van een productcertificaat. In dat geval komt paragraaf 3.3.1 lid 1 van bovenstaande standaardtekst te vervallen.~~

3.2. Gemeenschappelijk toelatingsonderzoek

Wanneer een groep van productie-eenheden hetzelfde product maken (dit ter beoordeling van de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit) is een gemeenschappelijk toelatingsonderzoek toegestaan. In het vervolg daarop geldt dan eveneens dat het verificatieonderzoek voor de niet-kritische parameters met als criterium $90/>99$ gemeenschappelijk kan worden uitgevoerd. Dit criterium omvat de toetsingsklassen $90/(99-99,9)$ en $90/>99,9$. De toetsingsklassen kunnen worden vastgesteld op basis van de k-waarde volgens artikel 8.6.2 dan wel op basis van de gammaregeling volgens artikel 8.6.6 van deze handleiding. Onderstaand stappenplan geeft aan hoe dit kan worden gerealiseerd.

Stap 1: Bepaal de grootte van de steekproef

Bij een aantal N van 10 of meer deelnemende productie-eenheden voert een steekproef van ten minste 10 productie-eenheden de eerste meetronde uit. De resultaten daarvan zijn maatgevend voor alle deelnemende productie-eenheden. Bij N kleiner dan 10 voeren alle deelnemende productie-eenheden de eerste meetronde uit. Bij N kleiner dan 5 dienen de productie-eenheden één of meer meetronden uit te voeren zodat er gezamenlijk ten minste 5 partijkeuringen zijn uitgevoerd.

OPMERKING: Bij $N > 10$ moeten alle deelnemende productie-eenheden om accreditatie-technische redenen ten minste één partijkeuring laten uitvoeren, tenzij de deelnemers op andere wijze zoals door middel van de receptuur of het productieproces aantonen dat het product binnen de populatie valt; in dat geval kan worden volstaan met een steekproef van 10 partijkeuringen.

Stap 2: Bepaal de kritische en niet-kritische parameters

Aan de hand van de bij stap 1 vastgestelde k-waarden of gammafactoren van de diverse parameters wordt vastgesteld welke parameters niet-kritisch zijn (klasse $90/(99-99,9)$ en klasse $90/>99,9$) en welke wel kritisch zijn (overige klassen). Voor de kritische parameters, moeten alle productie-eenheden ten behoeve van het toelatingsonderzoek zoveel aanvullende keuringen uitvoeren dat elke productie-eenheid 5 partijkeuringen heeft uitgevoerd. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage H van de Regeling bodemkwaliteit vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid en per parameter verschillen.

Voor de niet-kritische parameters is het gemeenschappelijk toelatingsonderzoek afgerond.

Voor de verificatie van de niet-kritische parameters zijn er twee opties:

- a. individuele verificatie per productie-eenheid afzonderlijk;
- b. gemeenschappelijke verificatie.

Stap 3a: Individuele verificatie van de niet-kritische parameters.

Zolang een productie-eenheid voor het bepalen van de eigen k-waarde of gammafactor nog geen 5 eigen waarnemingen heeft, moeten de eigen waarnemingen eenmalig tot 5 worden aangevuld met de meest recente resultaten van het gemeenschappelijke toelatingsonderzoek voor het vaststellen van de voortschrijdende¹ k-waarde of gammafactor. Bij elke eigen nieuwe waarneming vervalt de "oudste" waarneming van dit aangevulde bestand. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage H van de Regeling bodemkwaliteit vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid gaan verschillen.

Stap 3b: Gemeenschappelijke verificatie van de niet-kritische parameters.

Uitsluitend voor de niet-kritische parameters is gemeenschappelijke verificatie toegestaan. Het "startbestand" van het gemeenschappelijk toelatingsonderzoek moet daartoe over een periode van ten

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit 2017

hoogste 5 jaar volledig worden ververst. Aan de hand van de voortschrijdende¹ k-waarde of gammafactor van de afzonderlijke parameters wordt gecontroleerd of deze inderdaad niet-kritisch zijn gebleven (criterium 90/>99). Zodra dit voor één of meer parameters niet meer het geval is, vervalt voor die parameter(s) de gemeenschappelijke verificatie en gaan alle deelnemende productie-eenheden over op individuele verificatie van die parameters die kennelijk toch kritisch zijn geworden.

Zolang een productie-eenheid voor het bepalen van de eigen k-waarde of gammafactor nog geen 5 eigen waarnemingen heeft, moeten de eigen waarnemingen eenmalig tot 5 worden aangevuld met de meest recente resultaten van het ververste gemeenschappelijke verificatiebestand voor het vaststellen van de voortschrijdende¹ k-waarde of gammafactor. Bij elke eigen nieuwe waarneming vervalt de "oudste" waarneming van dit aangevulde bestand. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage H van de Regeling bodemkwaliteit vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid gaan verschillen.

OPMERKINGEN:

Voor de parameters die aan de hand van de voortschrijdende k-waarde of gammafactor niet-kritisch zijn gebleven, blijft de regeling voor gemeenschappelijke verificatie uiteraard behouden. Het is dus van groot belang dat de deelnemende productie-eenheden hun productieproces goed blijven beheersen. Voordeel van deze objectieve regeling is dat een moeizame bewijsvoering van de correlatie tussen productieproces en meetresultaten kan worden overgeslagen.

De individuele productie-eenheden blijven geheel verantwoordelijk voor de eigen kwaliteitsborging. Uitsluitend het effect van de gezamenlijke inspanning wordt direct vertaald in goede meetresultaten en leidt automatisch tot een forse besparing op de keuringskosten en tot een verdere beperking van de administratieve lasten. Het bijhouden van voortschrijdende k-waarden of gammafactoren van de niet-kritische parameters kan bij één organisatie worden ondergebracht. Deze regeling is uiteraard alleen zinvol voor producten met een gering aantal kritische parameters. Hieronder enkele voorbeelden.

aantal productie-eenheden	aantal keuringen voor klasse 90/(99-99,9) en klasse 90/>99,9 parameters per 5 jaar voor de hele groep
< 5	5
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
>10	10

¹ Toelichting begrip voortschrijdende k-waarde of gammafactor: de aanvangskeuringsfrequentie wordt bepaald door de resultaten van het toelatingsonderzoek, doch bij elke waarneming uit de productiecontrole wordt de oudste waarneming van het toelatingsonderzoek verwijderd. Dit resulteert in een voortschrijdende k-waarde of gammafactor en daarmee een mogelijk hogere of lagere keuringsfrequentie op basis van de laatste 5 of 10 waarnemingen. De gemeenschappelijke verificatie van de niet-kritische parameters is eveneens toegestaan op basis van de laatste 20 waarnemingen. Het criterium 90/>99 is daartoe voor de k-waarde vastgesteld op 3,05. Voor de emissie van vormgegeven bouwstoffen is het criterium 90/>99 voor de gammafactor vastgesteld op 0,63 en voor alle overige situaties op 0,52.

3.3. Fabrikant eigenverklaring

Naast de erkende kwaliteitsverklaring en de partijkering staat het Besluit bodemkwaliteit de fabrikant eigenverklaring toe als bewijsmiddel. De voorwaarden daartoe zijn vastgelegd in paragraaf 3.5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Wanneer er sprake is van een beheerst productieproces en van producten die voortdurend onder de eisen van het onderhavige besluit blijft qua samenstelling en emissie, kan een producent kiezen voor een fabrikant eigenverklaring. Dit is een verklaring van de producent zelf dat het product aan de eisen van dit besluit voldoet. Het gebruik van dit type verklaring als afdoende verklaring over de milieuhygiënische kwaliteit voor het bevoegd gezag, is nieuw ten opzichte van het Bouwstoffenbesluit, met dien verstande dat daarbij wel moet zijn vastgesteld dat de producent beschikt over een adequaat kwaliteitshandboek en een werkend systeem van interne kwaliteitsbewaking. Voor het afgeven van de fabrikant eigenverklaring is een eenmalige beoordeling door een daartoe erkende certificatie-instelling vereist. Indien er geen BRL voor het betreffende product (meer) bestaat mogen ook andere certificerende instellingen, die zijn erkend voor een vergelijkbaar product (met vergelijkbare Nationale BRL) een toelatingsonderzoek voor een fabrikant eigenverklaring uitvoeren.

De verklaring van de certificatie-instelling (c.i.) biedt geen rechten om de naam of het logo van deze instelling te vermelden op de fabrikant eigenverklaring alsook om de naam van de c.i. enigerlei wijze in verband te brengen met de fabrikant eigenverklaring. Dit zal in een overeenkomst tussen de c.i. en de producent worden vastgelegd. Dit om te voorkomen dat ten onrechte de suggestie wordt gewekt dat de c.i. een rol vervult zoals bij de erkende kwaliteitsverklaring en mede instaat voor de kwaliteit van de bouwstof. Overeenkomstig paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit geeft een producent niet meer dan één type milieuhygiënische verklaring af per product.

Een producent die al beschikt over een erkende kwaliteitsverklaring van zijn product, kan gebruik maken van de historische kwaliteitsgegevens, verkregen onder vigeur van het Bouwstoffenbesluit. Ook historische informatie uit gemeenschappelijk toelatingsonderzoek en verificatie mag hierbij worden gebruikt, mits:

- a. ten minste één keuring is gedaan op het eigen product, en;
- b. onderbouwd wordt dat de productiewijze en grondstoffen voldoende aansluiten op het gemeenschappelijke cluster.

Als een producent later terug wil van fabrikant eigenverklaring naar erkende kwaliteitsverklaring moet hij de volledige procedure inclusief het laboratoriumonderzoek doorlopen voor de erkende kwaliteitsverklaring. Indien alle keuringen van het product met de juiste frequentie zijn uitgevoerd door een daartoe erkende instelling, dan hoeft er geen nieuw laboratoriumonderzoek te worden uitgevoerd.

4. OMZETTING VAN PRESTATIE-EISEN NAAR PRODUCTEISEN¹

Dit hoofdstuk kan in de beoordelingsrichtlijnen desgewenst worden samengevoegd met hoofdstuk 5.

De prestatie-eisen hebben betrekking op het product in zijn toepassing. In het Besluit bodemkwaliteit zijn dit de eisen ten aanzien van het uitlooggedrag (uitgedrukt als de emissie tijdens gebruik) direct vastgelegd in de bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit die horen bij de betreffende toepassing of klasse. In die reden vallen de eisen ten aanzien van de emissie nu (samen met de samenstelling) onder de producteisen die horen bij de betreffende toepassing met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden.

In de BRL dient eenduidig en specifiek voor het betreffende product en toepassing(en) te worden vastgelegd welke producteisen uit het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn voor het beoogde toepassingsgebied met de daarbij horende toepassingsvoorwaarden.

Tot de deze producteisen wordt gerekend:

- de emissie en samenstelling van een bouwstof. Deze dienen te voldoen aan de grenswaarden gesteld in Bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. Deze grenswaarden kunnen verschillen voor de verschillende toepassingen en toepassingsgebieden.
- de samenstelling van grond en baggerspecie (en emissie voor grootschalige toepassingen). Deze dienen te voldoen aan de grenswaarden gesteld in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Deze grenswaarden kunnen verschillen bij verschillende toepassingen en toepassingsgebieden.

Opmerking:

Voor de emissie van organische componenten zijn (nog) geen eisen gesteld. Hiervoor wordt de samenstelling als producteis gehanteerd.

Voor het vaststellen of aan de eisen in het Besluit bodemkwaliteit wordt voldaan, dienen de methoden te worden gehanteerd zoals vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit. In Bijlage C is in een tabel een overzicht gegeven van de diverse bepalingmethoden conform het Besluit bodemkwaliteit.

Hierbij zij opgemerkt in artikel 3.3.1 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit dat, indien de bepaling van de samenstelling of emissie volgens AP04 is gekoppeld aan een specifieke wijze van toepassing:

- a. deze toepassingsvoorwaarde moet worden gerapporteerd door de instelling die het product heeft onderzocht en weergegeven op de milieuhygiënische verklaring, en;
- b. het product op deze wijze moet worden toegepast.

De in onderstaand kader weergegeven teksten kunnen letterlijk in de BRL worden overgenomen. Het integraal overnemen van deze teksten verdient, in verband met het nastreven van uniformiteit en een eenduidige kwaliteit, sterk de voorkeur.

¹ In een beoordelingsrichtlijn voor grond die de achtergrondwaarden niet overschrijdt (oude benaming zand en schone grond) zal dit hoofdstuk niet worden opgenomen.

4. Toepassingsvoorwaarden

4.1. Emissie en samenstelling van een (productnaam) in (toepassingsgebied)

4.1.1. Producteisen die afhankelijk zijn van de toepassing(en)

Overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit mag de emissie en samenstelling van(productnaam) niet groter zijn dan aangegeven in **bijlage A** (voor bouwstoffen) en Bijlage B (voor grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit **voor het beoogde toepassingsgebied**. **Deze eisen kunnen afhangen van de betreffende toepassing(en)**.

4.1.2. Toepassingsvoorwaarden

Nagegaan moet worden of de in het productcertificaat op te nemen toepassingsvoorwaarden resulteren in het voldoen aan de producteisen **voor het beoogde toepassingsgebied**.

Toelichting (voor vormgegeven bouwstof):

Indien (productnaam) voldoet aan de eis ten aanzien van duurzame vormvastheid, kan het materiaal worden aangemerkt als een duurzaam vormvast vormgegeven product.

Bij het niet voldoen aan de eis voor duurzame vormvastheid, dient het materiaal als een niet-vormgegeven bouwstof te worden aangemerkt. Bij de beoordeling van de emissie is het toegestaan een duurzaam vormgegeven product te beschouwen als een niet-vormgegeven bouwstof.

Toelichting (voor niet-vormgegeven bouwstof):

Te onderscheiden zijn niet-geïsoleerde toepassing (~~categorie 1~~) en geïsoleerde toepassing (~~categorie 2~~). De emissie dient overeenkomstig paragraaf (verwijzing naar de betreffende paragraaf) (kolomproef) te worden bepaald.

Toelichting (voor grond en baggerspecie):

Te onderscheiden zijn de verschillende toepassingsgebieden met verschillende producteisen.

4.1.3. Productcertificaat

Het productcertificaat verklaart dat de toepassing van(productnaam) in(toepassing) voldoet aan de producteisen **voor het beoogde toepassingsgebied met in achtname van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden**. De kwaliteitsverklaring dient conform het model in bijlage (verwijzing naar de betreffende bijlage, zie bijlage B van deze handleiding) te worden opgesteld.

5. PRODUCTEISEN

De producteisen hebben betrekking op de eigenschappen van het product als zodanig, bijvoorbeeld de emissie, de samenstelling en het al dan niet vormgegeven zijn. In de BRL dient eenduidig en specifiek voor het betreffende product te worden vastgelegd welke producteisen uit het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn voor het beoogde toepassingsgebied.

Tot de producteisen worden gerekend:

- aantonen dat een materiaal een steenachtige bouwstof is ($\geq 10\%$ Ca, Al, Si);
- aantonen dat een product grond, baggerspecie of een bouwstof is;
- aantonen dat de bouwstof al dan niet vormgegeven is;
- aantonen dat de vormgegeven bouwstof duurzaam vormvast is;
- de emissie en samenstelling van de bouwstof dient te voldoen aan de gestelde grenswaarden in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied;
- de samenstelling van grond en baggerspecie (en emissie voor grootschalige toepassingen) dient te voldoen aan de gestelde grenswaarden in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied/kwaliteitsklasse.

Voor het vaststellen of aan de eisen in het Besluit bodemkwaliteit wordt voldaan, dienen de meetmethoden te worden gehanteerd zoals vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit. In [Bijlage C](#) is in een tabel een overzicht gegeven van de diverse bepalingmethoden conform het Besluit bodemkwaliteit.

Hierbij zij opgemerkt in artikel 3.3.1 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit dat, indien de bepaling van de samenstelling of emissie volgens AP04 is gekoppeld aan een specifieke wijze van toepassing:

- a. deze toepassingsvoorwaarde moet worden gerapporteerd door de instelling die de bouwstof heeft onderzocht en weergegeven op de milieuhygiënische verklaring, en;
- b. de bouwstof op deze wijze moet worden toegepast.

De in onderstaand kader weergegeven teksten kunnen letterlijk in de BRL worden overgenomen. Het integraal overnemen van deze teksten verdient, in verband met het nastreven van uniformiteit en een eenduidige kwaliteit, sterk de voorkeur.

5. Producteisen

5.1. (Productnaam) voor (toepassing) in (toepassingsgebied)

5.1.1. Emissie en samenstelling

(voor grond en baggerspecie). Overeenkomstig artikel 38 van het Besluit bodemkwaliteit mogen de samenstellingswaarden (alsmede de emissiewaarde voor grootschalige toepassingen), bepaald overeenkomstig paragraaf 4.3 van de Regeling bodemkwaliteit, de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit gegeven maximum waarden (gecorrigeerd voor lutum en organische stof) voor het beoogde toepassingsgebied van (productnaam), niet overschrijden.

(voor bouwstoffen). Overeenkomstig artikel 28 van het Besluit bodemkwaliteit mogen de emissiewaarden en samenstellingswaarden, bepaald overeenkomstig paragraaf 3.3 van de Regeling bodemkwaliteit, de in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit gegeven maximum waarden voor het beoogde toepassingsgebied niet overschrijden.

5.1.2. Volume van de kleinste eenheid (alleen voor vormgegeven materialen)

..... (Productnaam) dient vormgegeven te zijn. Hiertoe dient het volume van de kleinste eenheid ten minste 50 cm³ te bedragen. Hiertoe dient de korrelverdeling, bepaald overeenkomstig paragraaf (verwijzing naar de betreffende paragraaf), te voldoen aan de in tabel (verwijzing naar de betreffende tabel) genoemde criteria.

Tabel ... (volgnummer). Korrelverdeling

Zeef	(norm)	zeefdoorval (% m/m)
90 mm	(NEN-EN 13383-2)	0 - 90
63 mm	(NEN-EN 13383-2)	0 - 60
45 mm	(NEN-ISO 3310-2)	0 - 35
31,5 mm	(NEN-ISO 3310-2)	0 - 10
16 mm	(NEN-ISO 3310-2)	0 - 5

5.1.3. Duurzame vormvastheid (facultatief) (alleen voor hydraulisch gebonden, vormgegeven materialen)

..... (*Productnaam*) dient duurzaam vormvast te zijn. Hiertoe mag het totale massaverlies na 64 dagen, na een initiële verhardingstijd van 28 dagen bij 20 ± 1 °C en ten minste 90 % R.V., maximaal 1.500 g/m^2 bedragen, dan wel mag na een initiële verhardingstijd van 91 dagen bij 20 ± 1 °C en ten minste 90 % R.V., het totale massaverlies na 64 dagen maximaal 500 g/m^2 bedragen. Het massaverlies dient te worden bepaald overeenkomstig NEN 7375.

Toelichting:

De eis geldt uitsluitend in het geval dat (*productnaam*) als vormgegeven bouwstof wordt aangemerkt. Het vormgegeven zijn van een bouwstof wordt gerelateerd aan het volume van de kleinste eenheid en duurzame vormvastheid. Duurzame vormvastheid wordt bepaald aan de hand van het massaverlies dat tijdens de uitvoering van de diffusieproef is opgetreden. Wordt voldaan aan de eis ten aanzien van het massaverlies, dan wordt voor (*productnaam*) tevens voldaan aan de eis ten aanzien van het volume van de kleinste eenheid.

5.1.4. Duurzame vormvastheid (alleen voor niet-hydraulisch gebonden, vormgegeven materialen)

..... (Productnaam) dient duurzaam vormvast te zijn. Conform **bijlage F** van de *Regeling bodemkwaliteit* moet worden vastgesteld of er sprake is van een niet duurzaam vormvast materiaal. Indien hiervan geen sprake is dan dient de vormvastheid door middel van een beproeving worden bepaald op basis het criterium in de *diffusieproef*. Hiertoe mag het totale massaverlies na 64 dagen, bepaald **overeenkomstig NEN 7375**, maximaal 30 g/m² bedragen.

Toelichting:

Het vormgegeven zijn van een bouwstof wordt gerelateerd aan het volume van de kleinste eenheid en duurzame vormvastheid. Het volume van de kleinste eenheid wordt bepaald via een zeefproef. Duurzame vormvastheid wordt bepaald aan de hand van het massaverlies dat tijdens de uitvoering van de diffusieproef is opgetreden.

6. BEPALINGSMETHODEN

6.1. Inleiding

Voor het vaststellen van de prestatie- en producteisen zijn verschillende beproevingsmethoden van toepassing. In het algemeen zal men gebruik maken van de voorgeschreven, genormeerde proeven maar de mogelijkheid is opengelaten om alternatieve beproevingen in te zetten. Door de producent dient te worden aangetoond dat deze alternatieven van gelijkwaardig niveau zijn, dit ter beoordeling van de certificerende instantie.

In het hoofdstuk “Bepalingsmethoden” van de BRL moet worden verwezen naar de normen. Indien niet beschikbaar dan moet een beschrijving van de gehanteerde beproevingen worden opgenomen. De omrekening van het resultaat van de alternatieve proef naar de waarde van referentieproef moet deel uitmaken van de beschrijving.

De genormeerde beproevingen, de NEN 73xx serie, dienen **conform** de norm te worden uitgevoerd en behoeven in het algemeen geen nadere toelichting. In de toelichting op deze handleiding is aangegeven hoe verkorte (uitloog) proeven kunnen worden ingezet.

6.2. Uitbesteding

In principe dienen de bepalingen door “een door de Minister van Infrastructuur & Milieu daartoe erkende instantie” te worden uitgevoerd (Besluit bodemkwaliteit artikel 9). In het algemeen zal dit een AP04-geaccrediteerd en door de Minister van I&M erkend laboratorium zijn. In enkele gevallen zal de monsterneming door de producenten geschieden maar ook dit kan zijn uitbesteed aan een bevoegde externe instantie. In de BRL dient te worden vastgelegd welke bepalingen intern en welke extern zullen worden uitgevoerd.

Alternatieve en verkorte (uitloog)proeven

Het is toegestaan om in het kader van de productiecontrole alternatieve of verkorte (uitloog)proeven te gebruiken in plaats van de kolomproef (NEN 7373) en de diffusieproef (NEN 7375), mits

- met zekerheid op basis van de alternatieve methode vastgesteld kan worden dat aan de norm wordt voldaan, bijvoorbeeld omdat de alternatieve methode een uitloogplafond genereert dat altijd hoger is dan het resultaat van NEN 7373 of NEN 7375 en daarmee een overschatting van de werkelijke uitloogwaarde genereert, ofwel
- de alternatieve uitloogmethode een ten opzichte van de genormaliseerde methode correleerbaar resultaat oplevert.
- De gelijkwaardigheid van verkorte (en alternatieve) meetmethoden is beoordeeld door de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit.

De klassen van alternatieve / verkorte proeven en de randvoorwaarden voor toepassing worden hierna weergegeven.

Klassen van alternatieve / verkorte (uitloog)proeven

Alternatieve proeven ten opzichte van NEN 7373 (niet vormgegeven bouwstoffen) en NEN 7375 (vormgegeven bouwstoffen) zijn te onderscheiden in 4 categorieën proeven:

- A. samenstelling of een aan de samenstelling gerelateerde waarde (bijvoorbeeld beschikbaarheidsproef), die een overschatting opleveren van de uitloogwaarde;
- B. normproeven, maar met minder fracties;
- C. alternatieve of verkorte (uitloog)methoden die een correleerbaar proefresultaat opleveren;
- D. afgeleide methoden.

Voorbeelden van proeven en hun gebruik zijn weergegeven in de Toelichting op deze handleiding.

Toepassing van alternatieve en verkorte (uitloog)proeven

Alternatieve of verkorte (uitloog)proeven om de uitloging van een **product** vast te stellen, kunnen worden toegepast in het kader van de productiecontrole.

Het gebruik van alternatieve / verkorte (proef)methoden is met name wenselijk indien een snelle indicatie nodig is over de kwaliteit van het product en voor componenten die hoogfrequent dienen te worden geanalyseerd (dat wil zeggen vaker dan 5 maal per jaar).

Alternatieve / verkorte (uitloog)proeven mogen op de volgende wijze worden toegepast als toetsingsmethode:

A - Samenstelling of een aan de samenstelling gerelateerde waarde, die niet verder aan de uitloging wordt gecorreleerd:

De proefresultaten moeten na omrekening voldoen aan de emissie-eis uit het Besluit bodemkwaliteit voor alle te meten elementen; gezien de overschatting die wordt gegenereerd is het voldoende dat het voortschrijdend gemiddeld hierbij als uitgangspunt geldt. **Indien de analytische bepalingsgrens van het samenstellingsonderzoek of de beschikbaarheidsproef voor een aantal componenten hoger is dan de toegelaten emissie, dan leidt deze bovenschatter voor de betreffende componenten niet tot een toetsbaar resultaat en is dan niet toegestaan; de praktische bruikbaarheid beperkt zich tot die componenten waarbij deze bovenschatter leidt tot een toetsbaar resultaat.**

B - Normproeven, maar met minder fracties:

Op basis van AP04 wordt het toegestaan om bij de kolomproef NEN 7373 niet 7 fracties te analyseren, maar zelfs één verzamel fractie. Uitvoering van de kolomproef met minder fracties, maar conform NEN 7383 is in alle gevallen toegestaan.

Bij de diffusieproef NEN 7375 is het in beginsel niet toegestaan om fracties samen te voegen. Alleen bij zeer lage concentraties (gemiddeld lager dan 1,5 maal de analytische bepalingsgrens) staat de diffusieproef in bijzondere situaties een bovenschatter toe op basis van de cumulatief gemeten uitloging.

C - Alternatieve of verkorte uitloogmethoden die een correleerbaar proefresultaat opleveren:

Van de alternatieve of verkorte uitloogproef dient te zijn aangetoond dat deze correleerbaar is aan de normproef; op basis van de correlatie dient na omrekening te worden voldaan aan de emissie-eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Teneinde "aangetoonde correleerbaarheid" vast te stellen dient de procedure te worden doorlopen zoals beschreven in de Toelichting op deze handleiding, of een daarvan afwijkende procedure die met

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit 2017

90% betrouwbaarheid aantoont dat de resultaten van de alternatieve test gelijk of hoger zijn dan die van de normtest.

De aangetoonde correleerbaarheid gaat alleen op bij interpolatie van resultaten; extrapolatie is niet toegestaan.

D - Afgeleide methoden:

Voor afgeleide proeven, die niet noodzakelijk uitloogproeven behoeven te zijn, moet worden aangetoond dat ze een aantoonbaar correleerbaar resultaat opleveren ten opzichte van de normproef.

Er gelden twee situaties:

D1 - resultaten van de afgeleide methode zijn normaal of log- normaal verdeeld

D2 - resultaten van de afgeleide methoden volgen een andere of een onbekende verdeling

De status van de verkorte c.q. alternatieve proeven is weergegeven in de Toelichting op deze handleiding. Tevens wordt hierbij ingegaan op het gebruik en de ontwikkeling van dergelijke proeven.

7. INTERNE KWALITEITSBEWAKING

In dit hoofdstuk van de BRL dient te worden beschreven hoe het kwaliteitssysteem is ingericht. De criteria hiervoor zijn vastgelegd in het reglement van de certificerende instelling.

Een van de eisen in het Besluit bodemkwaliteit is de bewaartermijn van 5 jaar voor de gegevens waarop de **klasse indeling** is gebaseerd. Dit geldt ook voor de ongeïsoleerde bouwstoffen. In de BRL dient een dergelijke eis te worden opgenomen.

Met het oog op mogelijk fraude met gecertificeerde producten door tussenhandelaren en gebruikers is het van belang dat in de BRL zo goed mogelijk voorzorgen worden genomen om fraude door o.a. vermenging of misbruik van documenten zo veel mogelijk te voorkomen dan wel te verhinderen.

Hiertoe wordt voorgesteld om aan de volgende twee lijnen in de BRL aandacht te besteden:

1. Het zeer nauwkeurig en zo uniek mogelijk beschrijven en definiëren van het product of op een andere wijze vastleggen van het product (b.v. fotografisch, macrosamenstelling);
2. **Het product voorzien van gewaarmerkte documenten compleet met datum van levering, beschrijving van de omvang en unieke nummering.**

ad 1: Hierin zou een onderscheid moeten worden gemaakt voor vormgegeven materialen en niet-vormgegeven materialen.

Voor vormgegeven materialen is de noodzaak misschien het minst aanwezig maar met relatief simpele middelen als het beschrijven van de vorm en kleur eventueel aangevuld met foto's kan al een unieke beschrijving van het product worden gemaakt.

Voor niet-vormgegeven materiaal is het lastiger. Er kunnen beschrijvingen van kleur en vorm worden gemaakt eventueel aangevuld met foto's (op macro niveau). Dit kan het best worden aangevuld met een beschrijving van de macroscopische beschrijving van het product, zoals het gehalte aan Si, Al, Na, Ca enz. Het ECN heeft in 1990 al een rapport uitgebracht met de macroscopische chemische samenstelling van producten.

Beschrijvingen kunnen ook uitgaan van "negatieve" beschrijving door expliciet aan te geven welke stoffen niet in het materiaal aanwezig zouden moeten zijn.

Ook het gebruik van een beschrijving van de zeefkromme van het materiaal kan als karakterisering worden gebruikt.

ad 2: Het certificaat is uitsluitend geldig in combinatie met de afleverdocumenten die betrekking hebben op de **concreet geleverde partij**. Voor grond wordt hiertoe het **grondbewijs** gebruikt. **Voorkomen moet worden dat een certificaat wordt toegekend aan een partij die helemaal niet door de certificaathouder is geleverd. De afnemer overhandigt het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en certificaat) aan de opdrachtgever. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.**

7.1. Beheerst productieproces met producten van constante kwaliteit

Indien er sprake is van een beheerst productieproces met producten van constante kwaliteit dan kan bij de kwaliteitsbewaking meer de nadruk worden gelegd op de beheersing van grondstoffen en het proces met een beperkte inspanning voor de controle van de eindproducten.

Gezien de grote variatie in producten en productieprocessen worden in deze handleiding alleen de hoofdlijnen aangegeven van deze alternatieve aanpak. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar de Toelichting op deze handleiding.

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is de controle van producten een "end of pipe" controle ofwel een controle van het eindproduct. De productkwaliteit kan ook worden gegarandeerd door de borging van het productieproces. Een adequate ingangscntrole, proces- en eindcontrole alsmede de organisatie en de kwaliteitsbewaking zorgen dan voor een constant product. In het kader van de gebruikelijke certificering wordt aan de kwaliteitsbewaking ook invulling gegeven maar de nadruk ligt op kostbare en tijdrovende proeven die worden uitgevoerd op het eindproduct. Een alternatief is de certificatie die meer gericht is op de kwaliteitsborging van het productieproces. Hiervoor is een andere aanpak nodig. Van het product dient bij het toelatingsonderzoek de milieuhygiënische kwaliteit te worden bepaald volgens de huidige regels voor de certificering in het kader van het Bbk waarmee de milieuhygiënische kwaliteit van het product wordt vastgesteld. Daarnaast dient bij het toelatingsonderzoek de kwaliteitsborging door de producent te worden beoordeeld en vastgelegd. Deze kwaliteitsborging moet garanderen dat het product bij voortduren op een beheerste wijze wordt geproduceerd met dezelfde grondstoffen en volgens hetzelfde productieproces. Bij significante afwijking van (een onderdeel van) het nauwkeurig omschreven proces zal een nieuw toelatingsonderzoek nodig zijn of dient op andere wijze te worden onderbouwd dat de verandering geen invloed heeft op de milieuhygiënische kwaliteit. Nadat het certificaat is afgegeven zal de CI een of meerdere keren per jaar de kwaliteitsborging van de producent toetsen. Voorts zal een verificatie van de productkwaliteit onder toezicht van de certificerende instelling, bijvoorbeeld 1x per 5 jaar, dienen plaats te vinden waarbij wordt gecontroleerd of aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit wordt voldaan. De nadruk van de controles door de CI komt dus sterker te liggen bij ingangscntrole en procesbeheersing.

Op basis hiervan kan dan door de CI's in iedere BRL een verlaagde toetsingsfrequentie worden vastgelegd in combinatie met eisen voor het kwaliteitssysteem van de producent. Voor iedere BRL dient deze alternatieve aanpak ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de Toetsingscommissie. Hierbij dient de CI aannemelijk te maken dat de alternatieve aanpak geen groter risico voor het milieu oplevert dan de huidige regeling.

Voor de bestaande BRL'en kan hierbij gebruik worden gemaakt van de opgedane ervaring met de certificering en met name van de beschikbare resultaten van de uitgevoerd samenstellings- en uitloogonderzoek.

In hierboven beschreven alternatief voor de kwaliteitsborging biedt de mogelijkheid de productkwaliteit via het productieproces te garanderen waarbij als randvoorwaarden geldt dat de indieners het voorstel moeten beargumenteren en waarbij afbreukrisico niet groter is dan bij "end of pipe" controle.

8. CONTROLE DOOR PRODUCENT

De toetsingssystematiek in deze handleiding is er op gericht een zekere kwaliteit te garanderen van een product die onder een certificaat wordt geleverd dat is gebaseerd op een volgens deze handleiding opgestelde BRL . Een aantal aspecten speelt daarbij een rol:

- De handleiding gaat uit van een toetsing op basis van een eis aan het gemiddelde van de geleverde partijen;
- Dat aan de eis aan het gemiddelde wordt voldaan, moet met een betrouwbaarheid van 90 % worden vastgesteld;
- De basiseis, waaraan moet worden voldaan, is, dat met 90 % betrouwbaarheid wordt aangetoond, dat een onder certificaat afgeleverde partij aan de wettelijke eis voldoet;
- Naast deze basiseis is een aantal aanvullende eisen aan het gemiddelde van een partij gesteld op basis waarvan de toetsingsfrequentie kan worden gevarieerd;
- De aanvullende eisen maken het mogelijk dat wanneer een hoger percentage van de partijen aan de wettelijke eis voldoet, kan worden volstaan met een lagere toetsingsfrequentie;
- Er is geen wetenschappelijke relatie tussen de toetsingsfrequentie en de aan het gemiddelde van de partijen gestelde eisen.

De handleiding kent twee toetsingsregimes: partijkeuringsregime en steekproefregime.

Uitgangspunt voor toetsing onder partijkeuringsregime is dat elke partij wordt getoetst en slechts dan wordt goedgekeurd indien met ten minste 90% zekerheid wordt vastgesteld dat de partij voldoet. Is die zekerheid minder dan 90% dan wordt de partij afgekeurd. **In het Besluit bodemkwaliteit wordt bij toetsing onder partijkeuringsregime een partij goedgekeurd als het onderzoeksresultaat voldoet aan de gestelde eisen. De zekerheidsfactor ZF uit het Bouwstoffenbesluit is daarbij komen te vervallen.**

Indien de meetresultaten voldoende onder de eis liggen en de spreiding tussen de partijen beperkt is, kan worden overgegaan op toetsing onder steekproefregime. De keuringsfrequentie neemt verder af naarmate de meetresultaten lager onder de eis liggen en naarmate de spreiding tussen de partijen lager wordt. Bij toetsing onder steekproefregime kunnen er geen partijen worden afgekeurd. Indien de meetresultaten daartoe aanleiding geven neemt de keuringsfrequentie weer toe en kan de toetsing van het product zelfs weer onder partijkeuringsregime komen. Dan kunnen er ook weer partijen worden afgekeurd als het onderzoeksresultaat van de partij niet voldoet aan de gestelde eisen voor het beoogde toepassingsgebied. **Ga daarbij na voor welk toepassingsgebied de betreffende individuele partij dan nog wel kan worden toegepast en leg dat vast op de afleverdocumenten of het grondbewijs van deze partij.**

8.1. Uitvoering productiecontrole

In de BRL moet worden opgenomen dat de activiteiten (monsterneming, transport, opslag, monstervoorbehandeling, samenstellings- en uitloogonderzoek) conform AP04 **(dan wel voor monsterneming conform SIKB BRL 1000)** te worden uitgevoerd. Hiervan mag alleen worden afgeweken indien dit voor een specifiek onderdeel in deze handleiding is aangegeven.

8.2. Monsterneming

In de BRL moet worden gespecificeerd door wie / welke instantie / welk type instantie de monsterneming wordt uitgevoerd. Twee mogelijkheden staan hiervoor open:

- 1) monsterneming door de producent overeenkomstig AS SIKB 1000, dan wel overeenkomstig SIKB BRL 1000;
- 2) monsterneming door een door de Minister van Infrastructuur & Milieu, voor de betreffende verrichtingen op de betreffende producten, erkende monsternemer.

Wanneer de monsterneming door de producent wordt uitgevoerd dient deze bij de externe beoordeling te worden gecontroleerd of de monsterneming conform AS SIKB 1000 dan wel SIKB BRL 1000 is uitgevoerd. Bij uitbesteding aan een door de Minister van Infrastructuur & Milieu erkende instelling vervalt de externe controle op de monsterneming.

Een door de Minister van Infrastructuur & Milieu erkende monsternemer, is of:

- een op basis van AS SIKB 1000 geaccrediteerde monsternemer, of
- een op basis van de SIKB BRL 1000 voor het procescertificaat monsterneming Besluit bodemkwaliteit gecertificeerde monsternemer; die door de Minister van Infrastructuur & Milieu is geplaatst op de lijst met erkende monsternemers. De BRL voor het procescertificaat is gebaseerd op AS SIKB 1000. Hierbij is bovendien sprake van persoonsregistratie: de individuele monsternemer moet op de erkenning van het betreffende bedrijf zijn geregistreerd.

In de SIKB protocollen 1001, 1002 en 1003 moeten voor de periodieke controle van gecertificeerde producten het minimum aantal vereiste grepen en te analyseren mengmonsters en de maximale partijgrootte worden aangehouden zoals in de beoordelingsrichtlijn voor het betreffende productcertificaat is vastgelegd.

In de BRL moeten ten aanzien van de monsterneming daarom zo veel mogelijk concrete aanwijzingen worden opgenomen. Deze aanwijzingen moeten zijn gericht op de navolgende aspecten, waarbij de vraag welke aspecten relevant zijn afhankelijk is van het type monsterneming. In de toelichting op deze handleiding wordt hieraan een nadere uitwerking gegeven:

- 1) algemeen
 - a partijdefinitie
 - b aantal grepen
 - c aantal monsters
 - d wijze van monsterneming
 - e opstellen monsternemingsplan
 - f uitvoering monsterneming
 - g monstervoorbehandeling in het veld
 - h wijze van samenstellen mengmonsters
 - i verpakking

- 2) monsterneming van korrelvormige materialen
 - a bepaling minimale greepgrootte
 - schatten D_{95} (maximale korrelgrootte)
 - schatten van ρ (bulkdichtheid)
 - schatten G (bandbelading (bij monsterneming uit transportsysteem))
 - b bepaling minimale monstergrootte
 - schatten D_{95} (maximale korrelgrootte)
 - schatten p (fractie die te bepalen component bevat)
 - schatten van ρ_k (dichtheid van de korrels)
 - vaststellen van VC (geaccepteerde variatiecoëfficiënt)
 - c bepaling effectieve greepgrootte
 - d bepaling effectieve monstergrootte

- 3) monsterneming van vormgegeven materialen
 - a bepaling minimale greepgrootte
 - b bepaling minimale monstergrootte
 - c bepaling effectieve greepgrootte
 - d bepaling effectieve monstergrootte

8.3. Monsteroverdracht

In de BRL moet worden opgenomen dat de monsteroverdracht dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in AP04-V en daarmee aan de vigerende NEN 5861.

8.4. Monstervoorbehandeling

In de BRL moet de wijze van monstervoorbehandeling zo concreet mogelijk worden gespecificeerd. Dit moet gebeuren op basis van AP04-V. Indien van toepassing moet daarbij nadrukkelijk onderscheid worden gemaakt tussen de monstervoorbehandeling die in het veld moet worden uitgevoerd en de monstervoorbehandeling die in het laboratorium wordt uitgevoerd. Indien in een BRL de monstervoorbehandeling niet specifiek kan worden vastgelegd moet in de rapportage van een specifiek onderzoek de wijze van monstervoorbehandeling nader worden omschreven.

8.5. Te bepalen componenten

In de BRL moeten de initieel te bepalen componenten worden vastgelegd, alsmede de initiële toetsingsfrequentie zoals bepaald op basis van het toelatingsonderzoek. In de toelichting op de BRL moet worden onderbouwd waarom specifieke componenten niet in de producten aanwezig kunnen zijn en van metingen van die componenten kan worden afgezien.

8.6. Toetsing

8.6.1. Basisprincipe

In de BRL moet uitwerking worden gegeven aan de hieronder gegeven toetsingssystematiek.

8.6.2. Meetfrequentie

De meetfrequentie 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 gemiddelde van de natuurlijke log- getransformeerde waarnemingen
 s_y = de standaarddeviatie van de natuurlijke log- getransformeerde waarnemingen

Het gemiddelde en de standaarddeviatie worden bepaald op basis van de laatste 5 of 10 waarnemingen. Hierbij wordt eerst de logaritme van de individuele waarneming genomen om vervolgens het gemiddelde van deze natuurlijke log- getransformeerde waarnemingen te bepalen.

De meetfrequentie voor de productiecontrole wordt bepaald door de toetsingsklassen. Bijvoorbeeld klasse 90/ >99,9 waarvoor geldt dat met 90% zekerheid moet worden aangetoond dat ten minste 99,9% van de partijen voldoet aan de eis. Voor deze klasse geldt dat bij 5 waarnemingen de k -waarde groter moet zijn dan 6,12 en bij 10 waarnemingen groter dan 4,63. Wordt hieraan voldaan dan mag met de laagste toetsingsfrequentie, namelijk eens in de vijf jaar, worden getoetst. Van een component wordt aangenomen dat deze niet in het product aanwezig is, of dat de kans dat de component de eis overschrijdt te verwaarlozen klein is, indien de toetsingsfrequentie voor een component in deze klasse terecht komt.

Bij de berekening van de k -waarde wordt onder *toetsingswaarde* en *waarneming* het volgende verstaan:

- voor de samenstelling van grond en baggerspecie is de *toetsingswaarde* de toegelaten samenstelling (mg/kg) (gecorrigeerd voor lutum en organische stof) van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit en is de *waarneming* de gemiddelde samenstelling (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-SG;
- voor de samenstelling van bouwstoffen is de *toetsingswaarde* de toegelaten samenstelling (mg/kg) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit en is de *waarneming* de gemiddelde samenstelling (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-SB;
- voor de emissie van grond en baggerspecie voor grootschalige toepassingen is de *toetsingswaarde* de toegelaten emissie (mg/kg) van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en is de *waarneming* de gemiddelde emissie (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-U, met inachtneming van de bijzondere situaties genoemd in artikel 4.3.3 lid 2 onder b. en c. van de Regeling bodemkwaliteit;
- voor de emissie van vormgegeven bouwstoffen die worden beoordeeld met de diffusieproef is de *toetsingswaarde* de toegelaten emissie (mg/m²) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied (met uitsluiting van de dynamisch stabiele constructies) en is de *waarneming* de gemiddelde emissie (mg/m²) van de partij bepaald conform AP04-U met inachtneming van de bijzondere situaties genoemd in artikel 3.3.2 lid 3;
- voor de emissie van niet-vormgegeven bouwstoffen en de emissie van vormgegeven bouwstoffen die worden beoordeeld met de kolomproef is de *toetsingswaarde* de toegelaten

emissie (mg/kg) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied (met inbegrip van de dynamisch stabiele constructies) en is de *waarneming* de gemiddelde emissie (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-U met inachtneming van de bijzondere situaties genoemd in artikel 3.3.2 lid 1 en lid 2.

Toepassingsgebied

Uit bovenstaande blijkt dat de aldus berekende k-waarde en de daaruit voortvloeiende keuringsfrequentie afhankelijk is van het beoogde toepassingsgebied voor grond en baggerspecie (achtergrondwaarden/wonen/industrie/waterbodemtype/grootschalige toepassingen/gebiedsspecifieke situaties) en voor bouwstoffen (landbodem, met uitzondering of met inbegrip van halfverhardingen, in alle oppervlaktewaterlichamen of uitsluitend in zeewater of brakke oppervlaktewaterlichamen of uitsluitend in grote oppervlaktewaterlichamen, met uitzondering of met inbegrip van dynamisch stabiele constructies, of uitsluitend in anaeroob milieu of uitsluitend als IBC-bouwstof).

De certificaathouder heeft dus invloed op de keuringsfrequentie onder steekproefregime en de afkeurkans voor het beoogde toepassingsgebied onder partijkeuringsregime (ga daarbij na voor welk toepassingsgebied de betreffende individuele partij nog wel kan worden toegepast, bijvoorbeeld als IBC-bouwstof) en kan daarbij een afweging maken tussen keuringskosten enerzijds en toepasbaarheid anderzijds. Dit impliceert tevens dat elke partij/vracht dient te zijn voorzien van een afleverbon/vrachtbrief waarin het beoogde toepassingsgebied expliciet is vastgelegd. Hiermee wordt ten slotte ook de relatie tussen het certificaat en de partij/vracht geborgd. In de nationale beoordelingsrichtlijnen dient deze verplichting voor alle producten expliciet te worden opgenomen.

In onderstaande tabel is voor de verschillende klassen het bereik van de k-waarden gegeven alsmede de daarbij horende frequentie van productiecontrole:

Klasse	k-waarde		Keuringsfrequentie
	N=5	N=10	
90/>99,9	$k > 6,12$	$k > 4,63$	STEEKPROEFREGIME 1 per 5 jaar (verificatieonderzoek)
90/(99-99,9)	$4,67 < k \leq 6,12$	$3,53 < k \leq 4,63$	1 per jaar
90/(90-99)	$2,74 < k \leq 4,67$	$2,07 < k \leq 3,53$	1 op 10 partijen, minimaal 5 keuringen per 3 jaar
90/(70-90)	$1,46 < k \leq 2,74$	$1,07 < k \leq 2,07$	1 op 4 partijen, minimaal 10 keuringen per 3 jaar
90/(50-70)	$0,69 < k \leq 1,46$	$0,44 < k \leq 1,07$	1 op 2 partijen, minimaal 5 keuringen per jaar
90/<50	$k \leq 0,69$	$k \leq 0,44$	PARTIJKEURINGSREGIME Elke partij, minimaal 10 keuringen per jaar

Het al dan niet afkeuren vindt pas plaats nadat de resultaten van de productiecontrole aanleiding hebben gegeven om over te stappen op het partijkeuringsregime. De keuring vindt dan plaats op partijniveau en goed- en afkeuren heeft dan betrekking op de onderzochte partijen. Bij de reguliere productiecontrole voor $k_5 > 0,69$ of $k_{10} > 0,44$ (het steekproefregime) vindt er geen afkeuring plaats maar zal het vaststellen van een lage k-waarde leiden tot een verhoging van de toetsingsfrequentie.

Het is mogelijk dat bij verbetering van het product, bijvoorbeeld door aanpassingen in het proces of wijzigingen van de grondstoffen of bij overschakelen naar een betere analysemethode met een lagere analytische bepalingsgrens, voor een of meerdere componenten een lagere samenstellings- of emissiewaarde wordt gemeten dan te doen gebruikelijk. Er is dan sprake van een structurele verbetering terwijl dit toch een nadelige invloed heeft op de spreiding van het voortschrijdend gemiddelde waar immers ook nog de “oude” waarden in zijn meegenomen. Dit zou kunnen leiden tot een dusdanige verhoging van de spreiding dat men niet meer aan de eis voldoet en daardoor in een hogere frequentieklasse komt. In een dergelijk geval dient overleg te worden gepleegd met de certificerende instelling waarbij kan worden besloten dat tijdelijk wordt afgestapt van het voortschrijdend gemiddelde en dat de nieuwe meetwaarde, vooralsnog met de oude spreiding, wordt getoetst. Nadat weer vijf meetwaarden zijn verkregen wordt de hieruit bepaalde nieuwe spreiding gehanteerd. Ten behoeve van het bepalen van de meetfrequentie moet in de BRL worden vastgelegd per welke hoeveelheid materiaal / tijdsperiode een partijkeuring zou moeten worden uitgevoerd.

Aanwijzingen / verduidelijkingen ten aanzien van de toetsingssystematiek

In de toetsingsklasse met de hoogste frequentie ($k_5 \leq 0,69$ of $k_{10} \leq 0,44$) wordt een aanvullende eis gesteld ten aanzien van de toetsingsfrequentie. Deze is namelijk gelijk aan de toetsingsfrequentie die van toepassing zou zijn bij toetsing op basis van deze handleiding, maar kent een minimum waarde van 10 toetsingen per jaar.

- Wordt getoetst op basis van het “partijkeuringsregime”, dan vinden er twee toetsingen plaats, namelijk:
 - toetsing om vast te stellen of een partij aan de eisen van het besluit voldoet (goed- en afkeuren van individuele partijen voor het beoogde toepassingsgebied; ga daarbij na voor welk toepassingsgebied de betreffende individuele partij nog wel kan worden toegepast;
 - toetsen van het voortschrijdend gemiddelde op basis van 10 waarnemingen, waarvan de eerste vijf waarnemingen uit het “steekproefregime” mogen worden meegenomen. De volgende vijf zijn verkregen gedurende het “partij keuringsregime”. Wordt op basis van deze 10 waarnemingen een k -waarde gevonden hoger dan 0,44 ($k > 0,44$) dan mag weer worden overgestapt naar het “steekproefregime”, zo niet dan dienen de partijkeuringen te worden voortgezet tot de k -waarde op basis van de op dat moment laatste 10 waarnemingen wel aan deze eis voldoet.
 - wordt getoetst volgens het “partijkeuringsregime”, dan wordt in aanvulling op paragraaf 3.4 van de Regeling bodemkwaliteit de mogelijkheid geboden om slechts één mengmonster per partij samen te stellen. Voor een niet-vormgegeven bouwstof moet het monster dan worden samengesteld uit 32 grepen of meer. Voor een vormgegeven bouwstof moet het monster dan worden samengesteld uit 12 grepen of meer.
- Wordt met een lagere frequentie getoetst (“steekproefregime”) dan moet de schaalgrootte waarop wordt getoetst gelijk zijn aan de schaalgrootte van de toetsing volgens het “partijkeuringsregime” en kan worden volstaan met één mengmonster per partij, samengesteld met het minimum aantal grepen zoals in de BRL is vastgelegd als maatwerk voor het betreffende product. De systematiek van de k -waarden werkt daarbij zelfcorrigerend en zorgt voor een voldoende kwaliteitsborging.

Normale verdeling van waarnemingen

Indien voor een te bepalen component in een aaneensluitende periode 20 of meer analyseresultaten zijn verzameld mag worden bepaald of naar een keuringsregime op basis van normaliteit wordt overgestapt. Hiervoor gelden de volgende eisen:

- er mag in de metingen geen trend aanwezig zijn. De statistische toets met de nulhypothese “de waarnemingen zijn aselechte getallen” en de alternatieve hypothese “er is een trend” mag niet worden verworpen bij een onbetrouwbaarheid van 5%;
- de toets met de nulhypothese “de waarnemingen zijn normaal verdeeld” en de alternatieve hypothese “de waarnemingen zijn niet normaal verdeeld”, mag niet worden verworpen bij een onbetrouwbaarheid van 10%.

In de BRL moet worden opgenomen welke statistische toetsen moeten worden gebruikt om aan deze twee hypothesen te toetsen.

Indien wordt voldaan aan normaliteit in de waarnemingen en er is geen sprake van trend dan wordt de meefrequentie verder bepaald op basis van:

$$k = \frac{\text{toetsingswaarde} - \bar{x}}{s_x}$$

waarbij:

- \bar{x} = het voortschrijdend gemiddelde van de waarnemingen;
- s_x = de voortschrijdende standaarddeviatie van de waarnemingen;

het gemiddelde en de standaarddeviatie worden bepaald op basis van de laatste 5 dan wel 10 waarnemingen.

De k -waarden en de daarbij horende frequentie is overeenkomstig de indeling op voor de lognormale verdeling (zie begin van deze paragraaf).

In de BRL moeten één of meer actiegrenzen worden gedefinieerd. Deze dienen in ieder geval te liggen in het gebied waarvoor geldt $0,69 < k \leq 1,46$. De te nemen acties dienen in de BRL of door de producent te worden vastgelegd.

Verdelingsvrije toets (onbekende verdeling van waarnemingen)

Voor parameters met een afwijkende verdelingsvorm, bestaat de mogelijkheid van kwaliteitsborging op basis van een verdelingsvrije toets. Hierbij wordt er geen aanname gemaakt over de verdeling van de waarnemingen, doch wordt er getoetst op basis van attributen. Een dergelijke toetsing is voor alle verdelingsvormen gelijkwaardig met toetsing op basis van de k-waarden:

Klasse	Aantal overschrijdingen in de reeks van laatste waarnemingen	Keuringsfrequentie
		STEEKPROEFREGIME
90/(90-99)	geen overschrijdingen van de laatste 22, of ten hoogste 1 overschrijding van de laatste 38 waarnemingen	1 op 10 partijen, minimaal 5 keuringen per 3 jaar
90/(70-90)	geen overschrijdingen van de laatste 7, of ten hoogste 1 overschrijding van de laatste 12 waarnemingen	1 op 4 partijen, minimaal 10 keuringen per 3 jaar
90/(50-70)	ten hoogste 1 overschrijding van de laatste 7, of ten hoogste 3 overschrijdingen van de laatste 12 waarnemingen	1 op 2 partijen, minimaal 5 keuringen per jaar
		PARTIJKEURINGSREGIME
90/<50	ten minste 2 overschrijdingen van de laatste 7 en ten minste 4 overschrijdingen van de laatste 12 waarnemingen	Elke partij, minimaal 10 keuringen per jaar

Toetsing op de hoeveelheid asbest in asbesthoudende producten

Voor asbest kan geen k-waarde worden berekend op het eindproduct. Dit betekent dat de kwaliteitsborging rondom asbest op andere wijze dient te worden vormgegeven. Indien asbest in een product kan voorkomen, dient hiertoe in de betreffende BRL of in het eigen kwaliteitssysteem een afdoende vorm van borging te worden opgenomen. Dit kan bijvoorbeeld worden ingevuld door controle op de grondstoffen, of op vergelijkbare wijze als in BRL 2506.

Indien wordt onderbouwd dat er op basis van de gebruikte grondstoffen en het productieproces geen asbest in het product voorkomt of de kans op overschrijding van de toetsingswaarde verwaarloosbaar klein is, kan toetsing op het eindproduct achterwege blijven overeenkomstig artikel 9.1.2.5 van deze handleiding.

Certificering van materialen die niet uit een gecontroleerd productieproces komen

In artikel 3.6.3 van de Regeling bodemkwaliteit zijn de voorwaarden vastgesteld om materialen die bestaan uit enkelvoudige partijen zonder onderlinge samenhang toch te kunnen certificeren, mits:

- gekeurd wordt volgens het partijkeuringsregime, zoals aangeduid in artikel 3.6.2, zevende lid, en;
- wordt voldaan aan de overige eisen van artikel 3.6.1 van de regeling.

8.6.3. Stops

In de BRL moet worden opgenomen dat indien er stops in de productie voorkomen er moet worden vastgesteld, dan wel al bekend zijn, of deze van invloed zijn op de productkwaliteit.

- Is de stop van invloed op de kwaliteit dan dient in ieder geval na opstarten een brede toetsing te worden uitgevoerd ("alle" componenten, zie ook paragraaf 9.1.2.5. Voor deze brede toetsing geldt dat de resultaten van elk van de stoffen moet liggen binnen de bandbreedte van de andere resultaten. Zie verder de Toelichting op deze handleiding.
- Indien er na de stop sprake is van een ander product dan dient opnieuw een toelatingsonderzoek voor dat product te worden uitgevoerd.
- Als de stop geen invloed heeft kan de normale producentcontrole worden voortgezet.

8.6.4. Samenvoegen en opsplitsen

Indien de producent over wil gaan tot samenvoegen en opsplitsen wordt in de Toelichting op deze handleiding beschreven hoe hiermee om te gaan. Bij het samenvoegen en opsplitsen wordt er vanuit gegaan dat de kwaliteit van het product zoals die wordt geleverd nog moet kunnen worden gegarandeerd. Verschillende aspecten spelen hierbij een rol. Indien de partijtoetsingen worden uitgevoerd aan de af te zetten partijen, zal het toepassen van samenvoegen en opsplitsen in principe geen consequenties hebben voor de toetsingssystematiek, zie de Toelichting bij deze handleiding.

In het Besluit bodemkwaliteit is vastgelegd dat het splitsen van partijen de verantwoordelijkheid is van degene die de splitsing uitvoert. In de concrete situatie van een erkende kwaliteitsverklaring van materiaalstromen met een heterogene invoer dient er daarom een adequate borging van de kwaliteit van de opgesplitste partijen te zijn vastgelegd in de betreffende beoordelingsrichtlijn.

8.6.5. Omgaan met meetwaarden die kleiner zijn dan de bepalingsgrens

In deze handleiding gaat het specifiek om de analytische bepalingsgrens waarbij de analyse geheel conform AP04 is uitgevoerd en uitdrukkelijk niet om de (veelal veel hoger liggende) bepalingsgrens waarop volgens AP04 nog net kan worden getoetst. Optrekken van de analytische bepalingsgrens bij het berekenen van de k-waarde is niet toegestaan, maar bij het overstappen op een betere analysemethode met een lagere analytische bepalingsgrens mag gebruik worden gemaakt van het zesde lid van artikel 3.6.2 van de Regeling bodemkwaliteit.

Wanneer van een of meerdere componenten de meetwaarde onder de analytische bepalingsgrens ligt, dan wordt voor de berekening van de betreffende k-waarde en voor het toetsen aan de gammaregeling de analytische bepalingsgrens¹ gehanteerd. Wanneer alle 5 of 10 meetwaarden van de betreffende component onder de analytische bepalingsgrens liggen mag er vanuit worden gegaan dat het product voldoet en mag worden afgezien van het berekenen van een k-waarde voor de betreffende component. De keuringsfrequentie voor die component wordt dan gelijkgesteld aan eens per vijf jaar. Daarnaast is het altijd toegestaan gebruik te maken van de gammaregeling (8.6.6).

Wanneer de analytische bepalingsgrens groter is dan de toetsingswaarde uit het Besluit bodemkwaliteit en er binnen AP04 geen beter presterende analysemethode bestaat, dan wordt de toetsingswaarde vervangen door deze bepalingsgrens.

¹ Hierbij mag ook de minder stringente 0,7 regel worden gevolgd conform bijlage G IV Regeling bodemkwaliteit. Voor eluaten daarentegen moeten de regels van NEN 7373, 7383 en 7375 strikt worden nageleefd.

8.6.6. Gammaregeling

In deze handleiding zijn rekenregels opgenomen voor het vaststellen van de keuringsfrequentie onder steekproefregime. In de praktijk blijkt de keuringsfrequentie sterk af te hangen van de door het laboratorium gebruikte meetapparatuur. Verschillende laboratoria kunnen met andere woorden verschillende bepalingsgrenzen vaststellen. Hoe lager nu de analytische bepalingsgrens is, des te groter wordt de relatieve spreiding van de waarnemingen en daarmee ook de keuringsfrequentie. Om deze ongewenste situatie te voorkomen en het gebruik en de ontwikkeling van betere analysemethoden te faciliteren en te stimuleren, is een aanvullende regeling ontwikkeld.¹

Bij vijfmaal (N=5) dan wel tienmaal (N=10) achter elkaar onderschrijden van gamma x de toetsingswaarde mag de bepaling van de k-waarde achterwege worden gelaten en wordt de keuringsfrequentie dan vastgesteld volgens onderstaande tabel:

Bepaling	klasse	Υ (N=5)	Υ (N=10)	Keuringsfrequentie
emissie van niet-vormgeven bouwstoffen, grond en baggerspecie en samenstelling van alle bouwstoffen, grond en baggerspecie	90/>(99,9)	0,19	0,26	één keuring per vijf jaar
	90/(99-99,9)	0,31	0,41	één keuring per jaar
	90/(90-99)	0,57	0,76	één keuring per tien partijen (minimaal vijf per drie jaar)
emissie van vormgegeven bouwstoffen	90/>(99,9)	0,31	0,38	één keuring per vijf jaar
	90/(99-99,9)	0,43	0,52	één keuring per jaar
	90/(90-99)	0,67	0,82	één keuring per tien partijen (minimaal vijf per drie jaar)

¹ De rekenregel is wetenschappelijk onderbouwd door F.H.J. (Frank) Redig van de Faculteit Wiskunde en Informatica van de TU Eindhoven d.d. 21 mei 2002.

9. EXTERNE CONTROLE

9.1. Toelatingsonderzoek

9.1.1. Beoordeling kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling beoordeelt de doeltreffendheid en juiste toepassing van het kwaliteitssysteem op de productielocatie.

9.1.2. Productcontrole

9.1.2.1. Uitgangspunten

Het toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de beoordeling conform **paragraaf 3.4 (voor bouwstoffen)** en **paragraaf 4.3 (voor grond en baggerspecie)** van de Regeling bodemkwaliteit van ten minste 5 partijen (minimaal 2 te analyseren mengmonsters per partij) die in een bepaalde periode zijn geproduceerd. Zowel de partijen die worden 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 over de periode waarin het toelatingsonderzoek wordt uitgevoerd zijn verdeeld.

9.1.2.2. Monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek

In het kader van het toelatingsonderzoek moeten ten minste 5 partijen (minimaal 2 te analyseren mengmonsters per partij) worden onderzocht. De monsterneming van één van deze partijen moet worden uitgevoerd door een door de Minister van Infrastructuur & Milieu, voor de betreffende verrichtingen op de betreffende producten, **erkende** instelling.

Wanneer de monsterneming door de producent wordt uitgevoerd dient deze bij de externe beoordeling te worden gecontroleerd of de monsterneming conform **AS SIKB 1000** dan wel **SIKB BRL 1000** is uitgevoerd. Bij uitbesteding aan een door de Minister van I&M **erkende** instelling vervalt de externe controle op de monsterneming.

Ten behoeve van het toelatingsonderzoek moeten ten aanzien van de monsterneming zo veel mogelijk concrete aanwijzingen worden vastgelegd in de rapportage van het toelatingsonderzoek. Met betrekking tot de monsterneming moet daarbij onderscheid worden gemaakt in een aantal aspecten, zie verder paragraaf 8.2.

De producent kan bij toelatingsonderzoek zelf de monsters nemen onder verantwoordelijkheid van de Certificerende Instelling (CI). Dit moet in de BRL worden vastgelegd. De procedure die is vastgesteld houdt in dat van de partijen die moeten worden onderzocht in het kader van het toelatingsonderzoek er minimaal één partij door een voor monsterneming **erkende** instantie wordt bemonsterd. Van de door de producent bemonsterde partijen wordt het log- normale gemiddelde en de hierbij behorende standaardafwijking bepaald.

Het analyseresultaat, het gemiddelde van de twee monsters, moet worden omgezet naar logaritmische schaal (**natuurlijke log**). Het gemiddelde en de standaardafwijking worden berekend aan de hand van de log- getransformeerde gegevens van de producent. Deze gegevens kunnen worden vergeleken met het analyseresultaat van de producent die eveneens logaritmisch zijn getransformeerd. Voor het analyseresultaat van de **erkende** instantie geldt nu dat het niet meer of

minder mag bedragen dan het gemiddelde van de producent, plus of min driemaal de hierbij behorende standaardafwijking. De waarneming van de erkende instantie moet dus vallen binnen het interval:

$$\bar{X}_{\text{producent}} \pm 3x s_{\text{producent}}$$

Indien niet aan bovengenoemd criterium wordt voldaan, kan worden besloten de partij opnieuw te bemonsteren. Indien ook dit onderzoek niet aan boven gesteld criterium voldoet, dient door het College van Deskundigen van de betreffende Certificatie Instelling te worden vastgesteld in hoeverre CI en/of producent in gebreke zijn. Hieraan worden sancties verbonden. De directe sanctie is dat het afgeven van een certificaat achterwege blijft en dat het gehele toelatingsonderzoek opnieuw uitgevoerd moet worden. Bij herhaald niet voldoen aan het toelatingsonderzoek, onder verantwoordelijkheid van de CI uitgevoerd, zal de RvA ingeschakeld worden en om een uitspraak gevraagd worden.

Indien wel aan het gestelde criterium wordt voldaan, worden de resultaten van de externe monsterneming en die van de producent zelf in totaliteit gebruikt voor de berekening van de toetsingsfrequentie in het kader van de bedrijfscontrole conform de formules weergegeven in hoofdstuk 8. Het staat derhalve de producent vrij om indien de externe toetsing voldoet aan het gestelde criterium meer monsters te nemen teneinde een nauwkeurige berekening van de toetsingsfrequentie mogelijk te maken.

Voor alle duidelijkheid wordt vermeld dat de procedure voor de bemonstering in het kader van de bedrijfscontrole ongewijzigd blijft en moet voldoen aan het gestelde in hoofdstukken 8 en 9 van deze handleiding. Externe controles worden in dat verband onaangekondigd uitgevoerd, de producent is verplicht hier altijd aan mee te werken op straffe van sancties.

9.1.2.3. Monsteroverdracht

Zie paragraaf 8.3.

9.1.2.4. Monstervoorbehandeling

Zie paragraaf 8.4.

9.1.2.5. Beperken van de breedte van het pakket

Het aantal componenten dat in het kader van het toelatingsonderzoek moet worden bepaald komt in principe overeen met de lijst van componenten waarvoor in het kader van het Besluit bodemkwaliteit samenstellings- en/of emissie-eisen zijn gesteld. Een beperking van deze lijst van componenten is mogelijk indien:

- 1) het op basis van al beschikbare getalsmatige informatie bekend is dat een component niet voorkomt in het materiaal; of
- 2) het op basis van al beschikbare getalsmatige informatie bekend is dat een component slechts in zodanig lage concentraties in het materiaal aanwezig is dat de kans op het overschrijden van de toetsingswaarde verwaarloosbaar klein is; dan wel
- 3) het op basis van niet-getalsmatige informatie, bijvoorbeeld met betrekking tot de toegepaste grondstoffen en het productieproces, bekend is dat componenten niet in het betreffende materiaal voorkomen; of

- 4) het op basis van niet-getalsmatige informatie, bijvoorbeeld met betrekking tot de toegepaste grondstoffen en het productieproces, bekend is dat de kans op het overschrijden van de toetsingswaarde verwaarloosbaar klein is.

Componenten, die in het productieproces of ten gevolge van de wijze van opslag en handeling alsnog als verontreinigingen in het materiaal terecht kunnen komen, dienen in ieder geval wel binnen het te meten stoffenpakket te vallen. Deze groep van componenten bestaat bijvoorbeeld uit minerale olie, nikkel, zink, etc.

9.1.2.6. Toetsing in het kader van het toelatingsonderzoek

Als laagste criterium waaraan binnen de normale productiecontrole nog moet worden voldaan geldt conform de systematiek van de "handleiding" dat met 90 % zekerheid moet worden aangetoond dat ten minste 50 % van de partijen voldoet. Voor de toelating wordt daarom eveneens dezelfde eis gehanteerd. Wel dient dan, in lijn met de rest van de systematiek, te worden aangesloten bij het daarbij behorende aantal waarnemingen waarop moet worden getoetst, te weten minimaal 5 ($k > 0,69$). Dit betekent dat de eis dan luidt:

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

Bij 10 waarnemingen luidt de eis:

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

De waarnemingen zijn verkregen uit de beoordeling van de partijen conform de Regeling bodemkwaliteit (paragraaf 3.4 voor bouwstoffen en paragraaf 4.3 voor grond en baggerspecie), waarbij elke waarneming het gemiddelde van de twee monsters betreft.

Een product kan worden toegelaten indien op basis van minstens 5 waarnemingen wordt voldaan aan de toelatingseis:

$$\frac{\bar{y}}{n} + k * s \leq \log(eis)$$

In onderstaande tabel zijn de k -waarden gegeven voor het aantal in de tabel genoemde waarnemingen.

n	$k (90/50)$
5	0,69
6	0,60
7	0,54
8	0,50
9	0,46
10	0,44
20	0,30

waarbij n het aantal waarnemingen is

De waarnemingen moeten zijn verkregen uit de beoordeling van de partijen conform de **Regeling bodemkwaliteit** waarbij elke waarneming het gemiddelde van de twee monsters betreft.

Op deze gegevens worden twee toetsingen uitgevoerd:

1) Toetsing of de partijen voldoen en daarmee of het materiaal onder een BRL kan worden geproduceerd

Het gemiddelde van de in het toelatingsonderzoek onderzochte partijen moet voor alle daarin onderzochte componenten voldoen aan de toetsingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Is dit niet het geval dan kan (nog) niet onder een BRL worden geproduceerd. De kwaliteit van het materiaal moet dan nog worden gecontroleerd door middel van partijtoetsingen.

Het is toegestaan dat **één of meer componenten** niet voldoen aan de toelatingseisen voor het steekproefregime. Gevolg is dan wel dat deze componenten direct in het partijkeuringsregime vallen bij de productiecontrole.

2) Toetsing ten behoeve van het bepalen van de initiële meetfrequentie in het kader van de BRL

Op basis van de beschikbare resultaten moet de frequentie worden vastgesteld waarmee welke componenten in het materiaal gemeten moeten worden. Hiervoor geldt de toetsing zoals die is opgenomen in paragraaf 8.6.2.

Indien een product **één of meer componenten** bevat waarvoor niet wordt voldaan aan de eisen van het toelatingsonderzoek (voor de betreffende stof geldt dat een k -waarde $< 0,44$ wordt gevonden), geldt dat deze toch onder certificaat kan worden geproduceerd en afgezet. Voor de betreffende componenten geldt echter dat moet dan worden overgestapt op het partijkeuringsregime en dat elke af te zetten partij dient te worden gekeurd conform **paragraaf 3.4** (voor bouwstoffen) of **paragraaf 4.3** (voor grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit. Betreffende component valt vanaf de start van productie onder certificaat, waarbij de toetsing volledig wordt uitgevoerd volgens de Regeling bodemkwaliteit. In tegenstelling tot wat bij het partijkeuringsregime mogelijk is voor componenten die wel aan de toelatingseis voldoen, geldt voor die componenten die niet aan te toelatingseis voldoen dat minimaal twee te analyseren mengmonsters moeten worden getoetst.

Bij verbetering van de productkwaliteit kan volgens de regels als gegeven in paragraaf 8.6.2 voor de productiecontrole voor de betreffende componenten worden overgestapt op het steekproefregime.

Bij het bepalen van de frequentie van de productiecontrole, moet een keuze worden gemaakt van **het beoogde toepassingsgebied**, zie hiervoor de opmerking in par. 8.6.2.

9.1.3. Attesteringsonderzoek

Dit onderdeel is komen te vervallen.

9.1.4. Verlenging van het certificaat

In de certificatieovereenkomst kan een beperkte geldigheidsduur van het certificaat worden vastgelegd. Verlenging van het certificaat vindt plaats op basis van het aantal voor een toelatingsonderzoek noodzakelijke waarnemingen. Voor deze waarnemingen wordt gebruik gemaakt van de laatste 10 (of 5, zie de Toelichting op de handleiding) uitgevoerde metingen per stof. Een product komt in aanmerking voor verlenging van het certificaat indien wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 9.1.2.5

Het is niet ondenkbaar dat, op het moment van verlenging van het certificaat, voor **één of meer componenten** op het moment van herbeoordeling niet kan worden voldaan aan de laagste eis, een k-waarde $> 0,44 (\bar{y} + 0,44*s \leq \log(\text{eis})$ bij 10 waarnemingen). Voor producten waarbij dit het geval is geldt dan evenals bij het toelatingsonderzoek dat toch onder certificaat kan worden geleverd. De af te zetten partijen van het product moeten vanaf dat moment echter voor de betreffende component volgens de Regeling bodemkwaliteit worden getoetst (minimaal 2 analysemonsters). Bij verbetering van de productkwaliteit kan volgens de regels als gegeven in paragraaf 8.6.2 voor de productiecontrole voor de betreffende componenten worden overgestapt op het steekproefregime.

9.2. Jaarlijkse controle

Nadat de kwaliteitsverklaring is verleend, worden periodieke beoordelingen uitgevoerd:

- beoordeling van de doeltreffendheid en juiste toepassing van het kwaliteitssysteem op de bedrijfslocatie (ten minste 2x per jaar);
- periodieke beoordeling van de producten:
 - indien de monsterneming en / of de keuringen door geschoold personeel in eigen beheer worden uitgevoerd, vindt **4x per jaar** een periodieke beoordeling van de monsterneming en eigenschappen van de producten plaats; **indien de vereiste keuringsfrequentie door de producent lager is dan 4x per jaar, dan vindt de periodieke beoordeling plaats met die frequentie.**
Eventueel kan een laboratoriumonderzoek deel uitmaken van de verificatie van de producteigenschappen. Het betreft daarbij een additioneel onderzoek naast de al plaatsvindende productiecontrole. In dat geval dient de monsterneming door de producent te worden uitgevoerd in het bijzijn van de certificerende instantie of te worden uitbesteed aan een door de Minister van I&M **daartoe erkende** instantie. De verzamelmonsters dienen door een extern laboratorium te worden onderzocht;
 - indien de monsterneming en de keuringen aan een door de Minister van I&M **daartoe erkende** instantie worden uitbesteed, vervalt de verificatie van de producten door de certificatie-instelling voor de betreffende producteigenschappen.

De resultaten van de periodieke beoordelingen worden tussentijds gerapporteerd. Indien niet wordt voldaan aan deze beoordelingsrichtlijn kunnen sancties, vastgelegd in het certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling, worden doorgevoerd.

Indien naar het oordeel van de certificatie-instelling klachten van derden en/of de verificatie van de resultaten van de productiecontrole en de daaraan verbonden conclusies aanleiding geven tot nader onderzoek naar het vormgegeven zijn, de samenstelling en/of emissie (emissie), dienen de door de certificatie-instelling uitgevoerde onderzoeken conform de geldende normen te worden uitgevoerd. De voor de betreffende verrichtingen erkende instelling keurt en beoordeelt daarbij een partij als geheel, zoals aangegeven op de milieuhygiënische verklaring op de afleverbon, of zoals toegepast in het werk. Het is toegestaan een deel van een grotere partij te keuren en te beoordelen, mits dit deel ten minste 10.000 ton bedraagt.

Het onderzoek dient op drie separate mengmonsters (dus geen deelmonsters van één mengmonster) te worden uitgevoerd. Er moeten daarbij per monster ten minste 6 grepen worden genomen of meer, indien de BRL meer grepen per monster voorschrijft. Het is bij deze onderzoeken niet toegestaan gebruik te maken van verkorte meetmethoden.

Tot goedkeuring wordt overgegaan als geldt:

$$\overline{x}_3 \leq 1,4 \times \text{toetsingsw aarde} \quad (1)$$

waarin: \overline{x} = rekenkundig gemiddelde van de drie bepalingen.

De bepaling van de vormvastheid mag op één verzamelmonster worden uitgevoerd.

9.3. Eisen te stellen aan de auditors

Auditors die producenten overeenkomstig deze beoordelingsrichtlijn beoordelen, dienen ten minste aan de volgende eisen te voldoen:

- een cursus te hebben gevolgd over de beoordeling van kwaliteitssystemen;
- aantoonbare kennis/ervaring te bezitten op het gebied van betreffende producten en de productie ervan;
- aantoonbare kennis/ervaring te bezitten op het gebied van monsterneming en bekend te zijn met de NEN 7300-serie voor monsterneming;
- aantoonbaar inhoudelijk bekend te zijn met het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit;
- deelname als waarnemer aan minimaal drie audits van overeenkomstige producenten.

10. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

In dit hoofdstuk van de BRL dient een lijst te worden opgenomen van documenten waarnaar wordt verwezen. In deze handleiding wordt verwezen naar de volgende documenten:

1. Toelichting op de handleiding voor het opstellen van een “Milieuparagraaf Besluit bodemkwaliteit” SBK, 21 december 2007, actualisatie 6 oktober 2014.
2. Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, 469 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
3. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
4. AP04-A: Accreditatieprogramma voor keuringen van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, versie 8, SIKB, Gouda met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
5. AS SIKB 1000 en AP04-V: Monsterneming en monstervoorbehandeling AP04, actuele versie.
6. AP04-SG en AP04-SB: Samenstelling grond en bouwstoffen AP04, actuele versies.
7. AP04-U: Uitloogonderzoek AP04, actuele versie.
8. SIKB-protocol 1001, Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, versie 2.1, vastgesteld op 13 december 2014 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
9. SIKB-protocol 1002, Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen, versie 2.1, vastgesteld op 13 december 2014 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
10. SIKB-protocol 1003, Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen, versie 2.1, vastgesteld op 13 december 2014 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
11. NEN 7360 NEN 7360:1997 NL Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Termen en definities.
11. NEN 5860 NVN 5860:1999 NL Afvalstoffen - Bemonstering van afval.
12. NVN 7300:1997 NL Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen – Monsterneming.
13. NEN 7300: 1999 ONTW. NL Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen – Monsterneming.

TOELICHTING:

Met name de Regeling bodemkwaliteit wordt regelmatig gewijzigd; de wijzigingen ervan worden ter voldoening aan het eerste lid van artikel 8 van de Richtlijn 98/34/EG gemeld. Het is niet doelmatig om voor elke wijziging dan ook voor alle beoordelingsrichtlijnen steeds maar weer een nieuwe wijziging of een nieuw wijzigingsblad te verlangen en ook weer apart te laten notificeren, terwijl deze wijzigingen inmiddels toch al zijn genotificeerd. Het gaat hier om het naleven van een genotificeerd technisch voorschrift en dat is natuurlijk niet meldingsplichtig. Op de sites www.bodemplus.nl en www.sikb.nl worden alle wijzigingen van genoemde documenten bekend gemaakt en wordt vastgelegd wanneer deze wijzigingen inwerking treden. Met de expliciete toevoeging “met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen” wordt in het kader van deze beoordelingsrichtlijn/erkende kwaliteitsverklaring uitgegaan van de vigerende versie van deze documenten.

BIJLAGE A. CONTROLELIJST VOOR DE TOETSING VAN EEN BRL AAN DE OPZET VAN DEZE HANDLEIDING

Onderdeel	beschreven	afwijkend
ALGEMEEN		
Onderwerp en toepassingsgebied		
Standaardtekst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Productnaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toepassing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toepassingsgebied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vorm kwaliteitsverklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verwijzing naar Besluit bodemkwaliteit en Regeling bodemkwaliteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRESTATIE-EISEN		
Prestatie-eis		
standaardtekst emissie-eis (omzetting naar producteisen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attesteringsonderzoek		
<i>Nagaan of het product voldoet aan de maximale emissie- en samenstellingswaarden voor het beoogde toepassingsgebied. Dit onderdeel is ondergebracht onder producteisen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inhoud van het productcertificaat		
standaardtekst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(verwijzing naar het) model kwaliteitsverklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Model kwaliteitsverklaring		
standaardtekst verklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onderwerp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
merken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
samenstelling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
emissie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
isolatiemaatregel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verwerking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wenken voor de toepasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lijst van vermelde documenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRODUCTEISEN		
Emissie en samenstelling		
standaardtekst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volume van de kleinste eenheid		
standaardtekst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzame vormvastheid		
standaardtekst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BEPALINGSMETHODEN		
Standaard methoden		
verwijzing naar normen zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkorte methoden		
beschrijving van de proef	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gelijkwaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTROLE DOOR DE PRODUCENT		
Monsterneming		
verwijzing naar eisen in AS SIKB 1000 dan wel BRL SIKB 1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wie de monsterneming verricht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
partijdefinitie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aantal grepen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
minimale greepgrootte inclusief bepaling daarvoor noodzakelijke parameters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
effectieve greepgrootte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aantal monsters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
minimale monstergrootte inclusief bepaling daarvoor noodzakelijke bepaling parameters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
effectieve monstergrootte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wijze van monsterneming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
monsternemingsplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uitvoering monsterneming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
monstervoorbehandeling ter plekke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
samenstellen van mengmonsters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opslag van monsters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verpakking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monsterverdracht		
verwijzing naar eisen in AP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monstervoorbehandeling		
verwijzing naar eisen in AP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
omschrijving van de wijze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyses		
verwijzing naar eisen in AP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wie de analyses verricht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan het laboratorium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toetsing		
uitwerking meetfrequentie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
partijgrootte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te onderzoeken organische en anorganische componenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verdeling van de analyseresultaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toetsing op de verdeling van de analyseresultaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gebruik actiegrenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
invloed van productiestops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenvoegen van partijen		
werkwijze bij samenvoegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
alleen samenvoegen indien dezelfde categorie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bonus/malus systeem indien partijen niet van dezelfde categorie zijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toetsen bij samenvoegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opsplitsen van partijen		
werkwijze bij opsplitsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toetsen bij opsplitsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenvoegen en opsplitsen van partijen		
werkwijze bij een combinatie van samenvoegen en opsplitsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wanneer wordt getoetst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hoe wordt getoetst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXTERNE BEOORDELING		
Toelatingsonderzoek		
beoordeling van ten minste 5 of 10 partijen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan de te beoordelen partijen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan de te beoordelen gegevens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan de monsterneming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan de monstervoorbehandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eisen aan de analyses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te onderzoeken organische en anorganische componenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toetsing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BIJLAGE B. MODELLEN VOOR KWALITEITSVERKLARINGEN

Bij het vaststellen van de toegelaten emissie in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit is de wetgever in de rekenmodellen¹ voor de relatie van laboratoriumproeven tot de belasting op korte en lange termijn van bodem, grondwater, oppervlaktewater en waterbodem er van uitgegaan dat de bouwstof onder normale omstandigheden intact blijft en in het werk kan worden beschouwd als een functionele toepassing voor het beoogde toepassingsgebied.

Mede ter voldoening aan artikel 1, 5, 26 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit moeten daarom niet alleen de milieuhygiënische eigenschappen maar ook de technische eigenschappen van een bouwstof voldoende toereikend zijn om in een werk onder normale omstandigheden te kunnen functioneren voor het beoogde toepassingsgebied. In geval het werk of het deel van het werk waarvan de bouwstof deel uitmaakt niet meer als functionele toepassing kan worden beschouwd, dan moet de bouwstof worden verwijderd (tenzij dat leidt tot een grotere aantasting van de bodem of een oppervlaktewaterlichaam dan het niet verwijderen).

Indien het daarbij gaat om essentiële kenmerken van de verordening bouwproducten die onder het geharmoniseerde deel van een hEN vallen, dan moet de betreffende (verplichte) CE-markering en/of de bijbehorende prestatieverklaring DoP met een voldoende kwaliteitsniveau² zoals wordt vereist voor het beoogde toepassingsgebied worden meegeleverd met het certificaat of met de afleverdocumenten en uiteindelijk worden overhandigd aan de opdrachtgever, die deze vereiste prestatieverklaring samen met het certificaat en met de afleverdocumenten ten minste 5 jaar ter beschikking moet houden voor inzage door het bevoegd gezag (dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf).

Het AVCP-niveau voor de prestatieverklaring is vastgelegd in de betreffende hEN (bijvoorbeeld 2+ of 4). Het staat een producent daarbij te allen tijde vrij om externe private partijen (adviseurs, laboratoria en certificatie instellingen) in te schakelen voor interne procedures en interne beoordelingen.

Het certificaat komt dus niet in de plaats van de CE-markering/prestatieverklaring, maar is alleen geldig in combinatie met de afleverdocumenten en met de voor het beoogde toepassingsgebied vereiste prestatieverklaring DoP. Voorkomen moet worden dat certificaat en prestatieverklaring worden toegekend aan een partij die helemaal niet door de certificaathouder is geleverd.

¹ Milieuhygiënische kwaliteit van primaire en secundaire bouwmaterialen in relatie tot hergebruik en bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, RIVM-rapport 771402006 en RIZA-rapport 93.042, Aalbers e.a. december 1993 en Kritische emissiewaarden voor bouwstoffen, RIVM-rapport 711701043/2006, Verschoor e.a. maart 2007.

² Standaard RAW Bepalingen 2015, CROW.

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit 2017

Tenslotte moet het product onderdeel zijn van dezelfde populatie op basis waarvan overeenkomstig paragraaf 3.6 van de Regeling bodemkwaliteit het toelatingsonderzoek op emissie en samenstelling is uitgevoerd en op basis waarvan vervolgens de keuringsfrequentie voor het steekproefregime¹ van de periodieke controle wordt vastgesteld. Daarom moeten de productspecificaties van deze populatie eenduidig in de beoordelingsrichtlijn en op de afleverdocumenten worden vastgelegd.

Voor steenmengsels voor verhardingslagen zijn dat bijvoorbeeld de sortering en de mengselsamenstelling of soort mengsel zoals betongranulaat, asfaltgranulaat, metselwerkgranulaat, menggranulaat, etc. Het is daarbij niet toegestaan om mengmonsters samen te stellen uit een combinatie van grepen van verschillende sorteringen of mengsels. Ook blijft de vermelding van de geleverde sortering en de mengselsamenstelling of soort mengsel op de afleverdocumenten verplicht.

Het is daarbij wel toegestaan om de periodieke controle van verschillende sorteringen of steenmengsels rekenkundig te combineren, mits de vergelijkbaarheid van de milieuhygiënische eigenschappen wordt vastgesteld. Een geschikte methode is bijvoorbeeld de Students t-toets met de nulhypothese dat de gemiddelden van twee lognormaal verdeelde populaties niet ongelijk zijn. De toets moet worden uitgevoerd met een betrouwbaarheid van 90%.

Overeenkomstig paragraaf 4.5 van de Regeling bodemkwaliteit vindt er bij erkende kwaliteitsverklaringen voor grond en baggerspecie geen controle plaats op stoffen buiten het stoffenpakket; dit wordt om accreditatie-technische redenen expliciet op het voorblad van het certificaat vermeld; hiermee wordt geen afbreuk gedaan aan de erkende kwaliteitsverklaring als voldoende bewijs voor het Besluit bodemkwaliteit.

De lay-out en de tekst van de kwaliteitsverklaringen wordt opgesteld overeenkomstig de door de Harmonisatie Commissie Bouw van SBK voorgeschreven modellen². Voor het verkrijgen van een erkenning als bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit moet een kwaliteitsverklaring ten minste de volgende onderdelen bevatten:

¹ ISO 16269-6:2014, Determination of statistical tolerance intervals.

² Met name de Regeling bodemkwaliteit wordt regelmatig gewijzigd; de wijzigingen ervan worden ter voldoening aan het eerste lid van artikel 8 van de Richtlijn 98/34/EG ter notificatie gemeld. Het is niet doelmatig om voor elke wijziging dan ook voor alle beoordelingsrichtlijnen steeds maar weer een nieuwe wijziging of een nieuw wijzigingsblad te verlangen en ook weer apart te laten notificeren, terwijl deze wijzigingen inmiddels toch al zijn genotificeerd. Het gaat hier om het naleven van een genotificeerd technisch voorschrift en dat is natuurlijk niet meldingsplichtig. Op de sites www.bodemplus.nl en www.sikb.nl worden alle wijzigingen van genoemde documenten bekend gemaakt en wordt vastgelegd wanneer deze wijzigingen inwerking treden. Met de expliciete toevoeging "met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen" in de lijst van vermelde documenten wordt in het kader van deze beoordelingsrichtlijn/erkende kwaliteitsverklaring uitgegaan van de vigerende versie van deze documenten. Dit geldt ook voor vigerende NEN normen (zonder vermelding van het versienummer) en AP04 normdocumenten.

1. TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1. Onderwerp en toepassingsgebied

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door (producent) geproduceerde (productnaam) en de bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen (en overige eigenschappen ter voldoening aan het Besluit bodemkwaliteit) voor toepassing als (toepassing) in (toepassingsgebied). Het (productnaam) komt vrij bij (omschrijving van het proces indien van toepassing).

1.2. Merken en aanduidingen op de afleverdocumenten

(Indien redelijkerwijze mogelijk wordt het certificatiemerk en het certificaatnummer op het product aangebracht.)

De afleveringsbon/het grondbewijs van (productnaam) wordt gemerkt met het certificatiemerk (zie voorzijde van dit productcertificaat).

De afleveringsbon/het grondbewijs bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer;
- naam van de producent/leverancier;
- naam van de locatie waar (productnaam) geproduceerd is;
- productnaam (sortering en mengsamenstelling) en geleverde hoeveelheid;
- naam afnemer (ordernummer, besteknummer of projectcode);
- klasse indeling: (vormgegeven bouwstof, niet-vormgegeven bouwstof, IBC- bouwstof, grond/baggerspecie voor achtergrondwaarden, wonen, industrie, grootschalige toepassingen);
- toepassing: (het beoogde toepassingsgebied waarvoor het product is gekwalificeerd; voor grond en baggerspecie: zie de koptekst van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit);
- eventuele nadere specificatie van het beoogde toepassingsgebied voor de bouwstof (landbodem, met inbegrip of met uitzondering van halfverhardingen, in alle oppervlaktewaterlichamen of uitsluitend in zeewater of brakke oppervlaktewaterlichamen, of uitsluitend in grote oppervlaktewaterlichamen, met uitzondering of met inbegrip van dynamisch stabiele constructies, of uitsluitend in anaeroob milieu of uitsluitend als IBC-bouwstof);
- (indien van toepassing: nummer prestatieverklaring).

1.3. Materiaalomschrijving en materiaaleigenschappen

1.3.1. Samenstelling en emissie bouwstoffen, grond en baggerspecie

(voor bouwstoffen). De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

(voor grond en baggerspecie). De gemiddelde samenstellingswaarden (gecorrigeerd voor lutum en organische stof) bepaald overeenkomstig AP04-SG (en voor grootschalige toepassingen de gemiddelde emissiewaarden bepaald overeenkomstig AP04-U) voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

(1.3.2. Overige eigenschappen ter voldoening aan het Besluit bodemkwaliteit¹)

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN VOOR HET PRODUCT

2.1. (productnaam) (voor vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstof)

Voor het gebruik van (productnaam), dat als bouwstof wordt aangemerkt, gelden de volgende voorwaarden:

- indien er op de afleveringsbon een nadere specificatie van het toepassingsgebied staat vermeld, dan dient het (productnaam) te worden toegepast conform deze specificatie.
- het (productnaam) dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid*).

2.2. IBC- bouwstof-..... (productnaam) (voor IBC- bouwstof)

Voor het gebruik van (productnaam), dat als IBC- bouwstof wordt aangemerkt, gelden de volgende voorwaarden:

- het (productnaam) dient te worden voorzien van een isolatiemaatregel die voldoet aan de eisen overeenkomstig paragraaf 3.9 van de Regeling bodemkwaliteit en dient te worden toegepast in aaneengesloten hoeveelheden van ten minste 5.000 m³.
- indien er op de afleveringsbon een nadere specificatie van het toepassingsgebied staat vermeld, dan dient het (productnaam) te worden toegepast conform deze specificatie.
- het toepassen in oppervlaktewaterlichamen is verboden.
- het (productnaam) dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 30, 31, 32 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht, isolatie, melding en herneembaarheid*).

2.3. (productnaam) (voor grond en baggerspecie)

Voor het gebruik van (productnaam), dat als grond of baggerspecie aangemerkt, gelden de volgende voorwaarden:

- het (productnaam) dient te worden toegepast conform de markering op de afleverbonnen of het grondbewijs, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- voor grootschalige toepassingen geldt een minimale omvang van 5.000 m³.
- het (productnaam) dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding*).
- (Toepassingen van grond die de achtergrondwaarden niet overschrijdt (*oude benaming schone grond*) in hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld).

3. VERWERKING

De vervaardiging van de (toepassing) moet voldoen aan (verwijzing naar norm of richtlijn).

Voor (productnaam) zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, zoals vermeld bij de voorwaarden van onderdeel 2 van dit certificaat.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

¹ Indien het essentiële kenmerken van de verordening bouwproducten betreft die onder het geharmoniseerde deel van een hEN vallen, dan moet de betreffende CE-markering en/of de bijbehorende prestatieverklaring worden meegeleverd met het certificaat of de afleverdocumenten. Het certificaat is alleen geldig in combinatie met deze CE-verklaring en de afleverdocumenten.

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon (of bij grond het grondbewijs) alle gegevens bevat;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - (naam van de producent),
en zo nodig met
 - (naam certificatie-instelling).
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. De afnemer overhandigt het bewijsmiddel (afleverdocumenten/grondbewijs en certificaat²) aan de opdrachtgever. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverdocumenten/grondbewijs en certificaat²) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Besluit bodemkwaliteit	: Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, 469 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	: Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	: Accreditatieprogramma voor keuringen van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, versie 8, SIKB met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
<i>alleen indien van toepassing:</i>	
NEN 5707:2015 NL	: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015, met correctieblad augustus 2016.
NEN 5896:2003 NL	: Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie, mei 2003.
NEN 5897:2015 NL	: Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, augustus 2015.
NEN 5898:2015 NL	: Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem in bouw- en sloopafval en granulaat, augustus 2015.

² Indien van toepassing dan wordt de CE-markering en/of de bijbehorende prestatieverklaring meegeleverd met het certificaat of met de afleverdocumenten als onderdeel van het bewijsmiddel.

Toelichting bijlage B van de Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit

Essentiele kenmerken van de verordening bouwproducten die onder het geharmoniseerde deel van een hEN vallen, mogen in het kader van deze kwaliteitsverklaring niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende prestatieverklaring. Het AVCP-niveau voor de conformiteitsverklaring is vastgelegd in de betreffende hEN (2+ of 4). Het staat een producent daarbij te allen tijde vrij om externe private partijen (adviseurs, laboratoria en certificatie instellingen) in te schakelen voor interne procedures en interne beoordelingen.

De (verplichte) CE-markering en/of de bijbehorende prestatieverklaring met een kwaliteitsniveau zoals wordt vereist voor het beoogde toepassingsgebied moet worden meegeleverd met het certificaat en de afleverdocumenten. Voorkomen moet worden dat het certificaat en de prestatieverklaring worden toegekend aan een partij die helemaal niet door de certificaathouder is geleverd.

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK VAN BOUWSTOFFEN, GROND EN BAGGERSPECIE

Toelichting van de in acht te nemen voorwaarden voor het gebruik van bouwstoffen, grond en baggerspecie in het productcertificaat overeenkomstig artikel 5, 6 en 7 van het Besluit bodemkwaliteit aangaande de functionaliteit en de zorgplicht bij de toepassing.

voorwaarden ontleend aan artikel 5 eerste lid

- a. geen grotere hoeveelheid van die bouwstoffen, grond of baggerspecie wordt toegepast dan volgens gangbare maatstaven nodig is voor het functioneren van de toepassing, en
- b. de toepassing volgens gangbare maatstaven nodig is op de plaats waarop plaatsvindt, of onder de omstandigheden waarin deze plaatsvindt, en
- c. ingeval van toepassing van afvalstoffen sprake is van nuttige toepassing in de zin van artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

voorwaarden ontleend aan artikel 6

In dit artikel wordt bepaald dat het stellen van regels en het toetsen aan maximale waarden dienen te voldoen aan artikel 4 van de Kaderrichtlijn afvalstoffen. De regels die zijn vastgesteld in de in dit artikel genoemde artikelen zijn zodanig opgesteld dat wordt voldaan aan de art. 4 van de KRA, indien de bouwstoffen, grond of baggerspecie worden toegepast volgens deze regels in samenhang met de overige artikelen in dit besluit inclusief de ruimte die het lokale bevoegd gezag wordt geboden bij de toetsing van de toepassingen in het gebiedsspecifieke kader.

voorwaarden ontleend aan artikel 7

Degene die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast en die weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt, voorkomt die gevolgen of beperkt die gevolgen zo goed mogelijk voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN

In een productcertificaat kan niet worden volstaan met de aanduiding dat het product voldoet aan bijlage A of bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. De maximale waarden in genoemde bijlagen hangen af van het beoogde toepassingsgebied met in achtneming van de daarbij horende voorwaarden voor het gebruik van het product. Het beoogde toepassingsgebied wordt vastgelegd op de afleveringsbon (of bij grond in het grondbewijs). De voorwaarden voor het gebruik van het product worden vastgelegd in het certificaat.

Het is niet toegestaan om van een gecertificeerd product een deel onder partijkeuring af te zetten. Indien bijvoorbeeld een specifieke partij grond onder partijkeuringsregime niet voldoet aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde, doch wel aan de kwaliteitsklasse wonen of industrie, wordt dat laatste toepassingsgebied vastgelegd op het grondbewijs. Op het certificaat wordt in het onderdeel voorwaarden voor het gebruik van het product aangegeven dat het product moet worden toegepast conform de markering op de afleverbonnen (of bij grond het grondbewijs).

Gebruik milieuhygiënische verklaringen (bron: toelichting paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit)

Een producent dient voor een bouwstof van slechts één type milieuhygiënische verklaringen gebruik te maken. Het is dus niet toegestaan om bijvoorbeeld van een gecertificeerd product een deel onder partijkeuring of fabrikant-eigenverklaring af te zetten. Dit zou kunnen leiden tot verwarring over het type milieuhygiënische verklaring dat is afgegeven, of tot ongewenste beïnvloeding van het keuringsregime. Het kan wel voorkomen dat een producent verschillende producten maakt en hiervoor een verschillende milieuhygiënische verklaring kiest. Zo kunnen de reguliere productstromen bijvoorbeeld onder certificaat worden geproduceerd en minder frequent voorkomende stukproducten met een partijkeuring. Dit artikel gaat niet over de mogelijke overstap binnen het gebruik van een erkende kwaliteitsverklaring van het steekproefregime naar het partijkeuringsregime en terug. In beide gevallen is immers sprake van één type milieuhygiënische verklaringen, namelijk de erkende kwaliteitsverklaring.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Derde lid van artikel 28 van het Besluit bodemkwaliteit:

Degene die de bouwstoffen toepast, bewaart de bijbehorende milieuhygiënische verklaring en de afleveringsbon gedurende vijf jaar na het tijdstip waarop bouwstoffen zijn toegepast en verstrekt die verklaring of afleveringsbon op verzoek van het bevoegd gezag.

Afleveringsbonnen (bron: toelichting paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit)

De afleveringsbon legt de verbinding tussen de milieuhygiënische verklaring en het geleverde product. Hierbij zegt de erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring dat de producent in het algemeen een goed product maakt en voegt de afleveringsbon de partij specifieke details toe. Bij elke partij bouwstof dient in principe een afleveringsbon aanwezig te zijn, of een ander begeleidend document dat de noodzakelijke informatie geeft over de partij. Dit sluit aan bij de bestaande praktijk

van afleveringsbonnen bij gecertificeerde bouwstoffen, vrachtbrieven bij transport en begeleidde biljetten bij afvaltransporten. Het is dus niet de bedoeling dat hiermee weer een extra document wordt geïntroduceerd, maar dat de bestaande begeleidende documenten worden ingezet en zo nodig uitgebreid met de gevraagde informatie. Wanneer bij een partij al een partijkeuring beschikbaar is, is een afleveringsbon overbodig. De partijkeuring wordt geacht alle noodzakelijke informatie over de partij te bevatten.

De afleveringsbon is bedoeld om de toepasser de juiste informatie te geven en om voor de handhaver de partij traceerbaar te maken, zodat ketenhandhaving mogelijk is. Elke partij bouwstof moet op deze wijze terug te herleiden zijn naar zijn afkomst. Om deze reden moeten producenten, tussenhandelaars en toepassers ook in hun administratie helder inzichtelijk maken voor handhavers hoe elke partij door de keten heeft bewogen. Dit is overigens geen nieuwe eis die zou leiden tot een verzwaring van de administratieve lasten. Immers ook voor de financiële administratie ten behoeve van de belastingdienst is het noodzakelijk om alle bonnen, waarmee kan worden aangetoond hoeveel van welk product is verhandeld, te bewaren gedurende minimaal vijf jaar.

In veel gevallen in de keten zal bij een partij alleen een afleverbon aanwezig zijn. Bij handhaving kan de handhaver ook vragen naar de bijbehorende milieuhygiënische verklaring, die hiertoe moet worden aangevraagd bij de producent. Het is aan de handhaver om te bepalen binnen welke termijn de milieuhygiënische verklaring dient te worden verstrekt.

Het hergebruiken van een bouwstof door dezelfde eigenaar is vrijgesteld van informatieplicht in het besluit. Hier geldt alleen een melding waarin de informatie staat die anders op de afleverbon zou komen. Het is niet nodig om daar bovenop ook een bon te hanteren, met name omdat de partij ook niet van eigenaar verandert. Bij partijen die in handen zijn van particulieren is geen afleveringsbon meer nodig. Dergelijke kleinschalige eindgebruikers zijn niet of slechts in zeer bijzondere gevallen het onderwerp van handhaving op grond van dit besluit. Daarom zijn ze ook in het besluit vrijgesteld van informatieplicht.

BIJLAGE C. OVERZICHT BEPALINGSMETHODEN BESLUIT BODEMKWALITEIT

De berekening van de emissie van de kolomproef (mg/kg) en de diffusieproef (mg/m²) moet door de daartoe erkende onderzoeksinstellingen worden uitgevoerd en het uitloogresultaat moet worden gerapporteerd.

Bepaling emissie kolomproef NEN 7373:2004 resp. NEN 7383:2004

Onder de emissie (mg/kg) van de kolomproef wordt verstaan de uitloging bij een L/S=10 liter water per kg product. Bij slecht doorlatende materialen wordt deze waarde niet gehaald binnen 28 dagen. In dat geval moet de uitloging worden **geëxtrapoleerd conform bijlage K** van de Regeling bodemkwaliteit. Indien de emissie binnen 28 dagen kleiner is dan L/S=2, gelden voor het desbetreffende materiaal geen maximale emissiewaarden.

Bepaling emissie diffusieproef NEN 7375:2004

Onder de emissie (mg/m²) van de diffusieproef wordt verstaan:

- a. in geval van diffusie: de cumulatief *berekende* uitloging over 64 dagen; de emissie wordt berekend over 64 dagen volgens onderdeel 9.4 van NEN 7375;
- b. in geval van diffusie gevolgd door uitputting: de cumulatief *gemeten* uitloging over 64 dagen;
- c. in geval dat voor een bepaalde parameter geen diffusie gecontroleerd traject kan worden vastgesteld: de bovenschatting voor T=36500 dagen voor de bijzondere situaties zoals vastgelegd in onderdeel 9.6 van NEN 7375, gedeeld door 24.

Kolomproef als bovenschatter van de diffusieproef

De uitloging uit een intact product kan niet meer bedragen dan de uitloging uit het vergruisde product. Op basis daarvan mag de kolomproef (met het tot kleiner dan 4 mm vergruisde product) worden gebruikt als bovenschatter van de diffusieproef (met het intacte product). De emissie uit het vergruisde product dient dan te worden getoetst als niet-vormgegeven bouwstof. Het uitloogonderzoek met de diffusieproef kan zich dan beperken tot die componenten waarbij genoemde bovenschatter niet leidt tot een toetsbaar resultaat. Dat resulteert in een substantiële besparing op de analysekosten.

Bepaling emissie met de anaerobe versie van de kolomproef

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:

- a. wordt gerapporteerd in het uitloogonderzoek;
- b. expliciet wordt weergegeven op de milieuhygiënische verklaring;
- c. het product uitsluitend deze wijze wordt toegepast.

Bepaling van andere k-waarden en gammafactoren.

De gemeenschappelijke verificatie van de niet-kritische parameters is eveneens toegestaan op basis van de laatste 20 waarnemingen. Het criterium 90/>99 is daartoe voor de k-waarde vastgesteld op 3,05. Voor de emissie van vormgegeven bouwstoffen is het criterium 90/>99 voor de gammafactor vastgesteld op 0,63 en voor alle overige situaties op 0,52.

In annex E en F van CEN/TG 16797-2:2015, Guidance on the statistical assessment of declared values, wordt dieper ingegaan op de statistische achtergronden van deze waarden.

BESLUIT BODEMKWALITEIT		Bouwstof, grond en baggerspecie			
		Grond en baggerspecie	Bouwstof niet vormgegeven		Bouwstof vormgegeven
Bepalingsmethoden:	NORM¹⁾		ongeïsoleerd	IBC	ongeïsoleerd
		G&B	N1	N2	V
<i>Bepaling of een materiaal een bouwstof is:</i> Ontsluiting en analyse Si, Ca en Al (>10%) / Visueel	Rbk bijlage E	-	x	x	x
<i>Bepaling vormgegeven bouwstof:</i> Duurzaam vormvast en minimaal volume (50 cm ³)	Rbk bijlage F	-	-	-	x
<i>Monsterneming:</i> Algemene aanwijzingen	NVN 7300	x	x	x	x
Korrelvormige materialen uit materiaalstromen	NVN 7301	x	x	x	-
Korrelvormige materialen uit statische partijen	NVN 7302	x	x	x	-
Vormgegeven en monolithische materialen	NVN 7303	-	-	-	x
<i>Monstervoorbehandeling:</i> Algemene aanwijzingen	NEN 7310	x	x	x	x
Monsteropslag en –conservering	NVN 7311	x	x	x	x
	NVN 7312	x ²⁾	x	x	x
en het gehalte van anorganische componenten		x	-	-	-
Monstervoorbehandeling voor de bepaling uitlooggedrag	NVN 7313		- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾
en het gehalte van organische componenten		x	x	x	x
<i>Bepaling samenstelling⁶⁾:</i> Gehalte van anorganische componenten	NEN 7320	x	-	-	-
Gehalte van organische componenten	NEN 7330	x	x	x	x

Bepaling uitloging:					
Beschikbaarheidsproef	NEN 7371	-	-	-	x ⁴⁾
Diffusieproef	NEN 7375	-	-	-	x
Kolomproef (uitgebreid)	NEN 7373	x ²⁾	x	x	x ⁵⁾
Kolomproef (vereenvoudigd)	NEN 7383	x ²⁾	x	x	x ⁵⁾
Kolomproef (anaeroob)	NVN 7384	-	x	x	-
Berekening emissie NEN 7373 en NEN 7375:					
Anorganische stoffen	Rbk (AP04)	x ²⁾	x	x	x

- 1) alternatieve, gelijkwaardige methoden zijn toegestaan
 2) alleen voor grond en baggerspecie voor grootschalige toepassingen
 3) nog geen norm voor ontwikkeld
 4) niet verplicht, emissie / emissie kan ook bepaald worden uit diffusieproef zonder beschikbaarheid
 5) in geval dat er geen sprake is van diffusie gecontroleerd uitloggedrag
 6) samenstelling **bouwstoffen, grond en baggerspecie** dient te worden bepaald volgens AP04

Bbk: Besluit bodemkwaliteit

Rbk: Regeling bodemkwaliteit