

BRL 9326
d.d.15-09-2011

Nationale Beoordelingsrichtlijn

voor het NL BSB® productcertificaat voor

Schelpen

Vastgesteld door het GCvD Grondstoffen en Milieu d.d. 6-10-2010

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwiteit d.d. 29-8-2011.

Voorwoord

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu.

In het College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu zijn belanghebbende partijen op het gebied van schelpen vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij.

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn zal door de certificatie-instelling worden gehanteerd in samenhang met het reglement voor productcertificatie. In dit reglement is de door de certificatie-instelling gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Kiwa Nederland B.V.

Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

© 2011 Kiwa N.V.

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

Inhoud

Voorwoord	3
Inhoud	4
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Erkende kwaliteitsverklaring	6
1.3 Onderwerp en toepassingsgebied	6
1.4 Certificaat	7
2 Terminologie	8
2.1 Definities	8
3 Procedure voor het verkrijgen van een certificaat	9
3.1 Start	9
3.2 Toelatingsonderzoek	9
3.3 Certificaatverlening	9
3.4 Externe beoordeling	9
3.5 Geldigheidsduur certificaat	9
4 Producteisen en bepalingsmethoden	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Samenstelling	10
4.2.1 Eis	10
4.2.2 Bepalingsmethode	10
4.3 Toetsing aan producteisen en bepalen keuringsfrequentie	10
4.3.1 Toetsing aan producteisen	10
4.3.2 Vaststelling initiële keuringsfrequentie	10
4.3.3 Verificatieonderzoek	10
4.4 Certificatiemerken	11
5 Controle tijdens productie	12
5.1 Productiecontrole	12
5.2 Te bepalen stoffen	12
5.3 Toetsing organische en anorganische stoffen	13
5.4 Overgangsregeling nieuwe stoffen	13
5.5 Monsterneming	14

6	Eisen aan het kwaliteitssysteem	15
6.1	Algemeen	15
6.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	15
6.3	Interne kwaliteitsbewaking	15
6.4	Procedures en werkinstructies	15
6.5	Archivering	16
7	Externe beoordeling	17
7.1	Toelatingsonderzoek	17
7.1.1	Beoordeling kwaliteitssysteem	17
7.1.2	Productcontrole	17
7.1.3	Monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek	17
7.2	Periodieke controle	17
7.3	Opschorting van het certificaat	18
7.4	Klachtenprocedure	18
8	Samenvatting onderzoek en controle	19
8.1	Onderzoeksmatrix	19
8.2	Controle op het kwaliteitssysteem	19
9	Eisen aan de certificatie-instelling	20
9.1	Algemeen	20
9.2	Certificatiepersoneel	20
9.2.1	Kwalificatie-eisen	20
9.2.2	Kwalificatie	21
9.3	Rapport toelatingsonderzoek	21
9.4	Beslissing over certificaatverlening	21
9.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	21
9.6	Aard en frequentie van externe controles	21
9.7	Rapportage aan College van Deskundigen	21
9.8	Interpretatie van eisen	21
10	Lijst van vermelde documenten	22
10.1	Publiekrechtelijke regelgeving	22
10.2	Normen / normatieve documenten	22
Bijlagen:		
I	Model certificaat	
II	Raamschema IKB (Interne Kwaliteitsbewaking)	
III	Bepaling keuringsfrequenties	

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn (BRL) opgenomen eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een productcertificaat voor "Schelpen".

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als NL BSB® productcertificaat.

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

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het certificatiereglement van de betreffende instelling.

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk "Eisen aan certificatie-instellingen" zijn vastgelegd.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 9326 d.d. 1-1-2009. Voor de omzetting van bestaande certificaten geldt een overgangstermijn van 6 maanden.

1.2 Erkende kwaliteitsverklaring

Het NL BSB® productcertificaat is een erkende kwaliteitsverklaring en dient als bewijsmiddel dat voldaan wordt aan de milieuhygiënische eisen, zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van deze BRL kunnen twee typen kwaliteitsverklaringen worden afgegeven:

- een NL BSB® productcertificaat voor schelpen
- een NL BSB® productcertificaat voor kleischelpen

1.3 Onderwerp en toepassingsgebied

Schelpen worden gewonnen op schelpenbanken in de Noordzee, Westerschelde, de Waddenzee en de uitmonding van de Oosterschelde. Door een schelpenzuiger worden de schelpen gericht opgezogen. In een was- en zeefinstallatie worden de schelpen vervolgens gespoeld en gesorteerd. Na het was- en uitsorteerproces kunnen de schelpen worden toegepast in kruipruimtes, in wegverhardingen en als drainagevoorziening.

Schelpen worden onder andere toegepast als vochtwering in kruipruimtes en als isolatiemateriaal onder vloeren van woningen en gebouwen.

Schelpen worden in wegverhardingen toegepast als topklaag voor onder andere fiets- en wandelpaden. Vaak worden deze schelpen aangeduid als kleischelpen.

Schelpen voor drainagevoorzieningen worden aangebracht in de bodem als watervoerend pakket rond drainagebuizen, om overtollig grond- en of regenwater af te voeren.

Voor de hier genoemde toepassingen moet worden voldaan aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. De milieuhygiënische kwaliteit van schelpen (voorheen onder Bouwstoffenbesluit gekwalificeerd als "schone grond") voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond en baggerspecie.

1.4 Certificaat

Het model van het op basis van deze BRL af te geven NL BSB® productcertificaat is in Bijlage I opgenomen.

2 Terminologie

2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- schelpen: kalkachtige schaaldelen van enig weekdier;
- kleischelpen: schelpen met 10 tot 20% natuurlijke klei;
- wingebied: een aaneengesloten concessiegebied waarin schelpen gewonnen worden;
- College van Deskundigen: Gezamenlijk College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu;
- IKB-schema: een beschrijving van de door de certificaathouder uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

De termen, definities en afkortingen in relatie tot het Besluit bodemkwaliteit, zijn in overeenstemming met:

- Het Besluit bodemkwaliteit, artikel 1;
- De Regeling bodemkwaliteit, artikel 1.1;
- NEN 7360;
- AP04-A, hoofdstuk 3.

3 Procedure voor het verkrijgen van een certificaat

3.1 Start

De aanvrager van het certificaat geeft aan welk(e) wingebied(en) en productgegevens hij in het certificaat wil laten opnemen. De aanvrager verstrekt daartoe gegevens ter onderbouwing van de gewenste uitspraken.

3.2 Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling onderzoekt of de in het certificaat op te nemen uitspraken in overeenstemming zijn met de in de BRL gestelde eisen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een schema voor Interne Kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

3.3 Certificaatverlening

Wanneer het certificatieonderzoek bij de aanvrager in positieve zin is afgerond wordt overeenkomstig het reglement van de certificatie instelling een certificaat afgegeven. Hierbij wordt rekening gehouden met de door de Harmonisatie Commissie Bouw vastgestelde modellen.

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

3.4 Externe beoordeling

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

3.5 Geldigheidsduur certificaat

De geldigheidsduur van het certificaat wordt geregeld in de reglementen van de certificatie-instelling. In het geval de productie en uitlevering van schelpen uit een bepaald wingebied (tijdelijk) is gestopt, zal het certificaat bij een stop van langer dan 1 jaar worden opgeschort. Bij hernieuwde aanvang van de productie zal middels een extra periodieke keuring worden nagegaan of het certificaat kan worden behouden. Bij een stop langer dan 3 jaar komt het certificaat te vervallen.

4 Producteisen en bepalingsmethoden

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de milieuhygiënische producteisen opgenomen waaraan schelpen moeten voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

De producteisen zijn publiekrechtelijke eisen, afkomstig uit het Besluit bodemkwaliteit.

Het Besluit bodemkwaliteit kent de mogelijkheid om grond en baggerspecie te beoordelen binnen een gebiedsspecifiek kader, waarbij bevoegde bestuursorganen lokaal hogere, dan wel lagere grenswaarden mogen vaststellen in een Nota Bodembeheer. De toetsing aan deze afwijkende grenswaarden valt buiten het bereik van deze BRL.

4.2 Samenstelling

4.2.1 Eis

In overeenstemming met artikel 38 van het Besluit bodemkwaliteit en paragraaf 4.2 van de Regeling bodemkwaliteit, mogen de samenstellingswaarden de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit gegeven achtergrondwaarden niet overschrijden.

4.2.2 Bepalingsmethode

De samenstellingswaarden dienen te worden bepaald in overeenstemming met AP04 door een hiervoor erkend laboratorium. Voor de bepaling van het chloridegehalte kunnen alternatieve methoden worden toegepast mits de correlatie met de in AP04 voorgeschreven methode in voldoende mate is aangetoond. Het chloridegehalte kan door de certificaathouder met behulp van de titratiemethode overeenkomstig BRL 9313 Bijlage III worden bepaald.

4.3 Toetsing aan producteisen en bepalen keuringsfrequentie

4.3.1 Toetsing aan producteisen

Voor het toelatingsonderzoek dienen tenminste 5 partijen te worden onderzocht overeenkomstig de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Op basis het toelatingsonderzoek wordt getoetst of de samenstellingswaarden voldoen aan de in de paragraaf 4.2 en 4.3 van deze BRL gestelde eisen.

4.3.2 Vaststelling initiële keuringsfrequentie

Met de resultaten van het onderzoek dient de initiële keuringsfrequentie van de te onderzoeken stoffen vastgesteld te worden. De bepaling van de keuringsfrequentie dient te worden uitgevoerd volgens Bijlage III van deze BRL.

4.3.3 Verificatieonderzoek

Tenminste iedere 3 jaar wordt door de certificaathouder en/of de certificatie-instelling een verificatieonderzoek gehouden. Met dit onderzoek wordt nagegaan of nog steeds voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot de samenstelling en wordt opnieuw de keuringsfrequentie per te onderzoeken stof volgens Bijlage III vastgesteld.

Het verificatieonderzoek wordt gedaan met de laatste 5 of 10 waarnemingen van de productcontrole van de leverancier. Indien er nog geen 5 waarnemingen zijn gedaan na het toelatingsonderzoek, kunnen de waarnemingen aangevuld worden met de waarnemingen van het toelatingsonderzoek.

4.4 Certificatiemerk

De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op elke afleverbon zijn aangebracht:

1. woord- of beeldmerk NL BSB®;
2. het certificaatnummer;
3. datum van aflevering;
4. naam van de producent en/of leverancier;
5. de hoeveelheid geleverd product;
6. wingebied;
7. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden;
8. naam van het schip (indien van toepassing).



Afbeelding van het NL BSB® beeldmerk.

5 Controle tijdens productie

5.1 Productiecontrole

Er wordt een schema voor interne kwaliteitsbewaking vastgesteld. De kwaliteit van de schelpen dient periodiek te worden gecontroleerd. Hiertoe dient de certificaathouder regelmatig monsters te nemen. De certificatie-instelling voert tijdens controlebezoeken toezicht uit op de interne kwaliteitsbewaking en kan zonodig ook zelf monsters voor controle nemen. Ten behoeve van de productiecontrole worden de stoffen genoemd in paragraaf 5.2 bepaald. De certificaathouder controleert op eisen zoals beschreven in hoofdstuk 4, met de frequenties zoals beschreven in Bijlage III.

5.2 Te bepalen stoffen

De samenstelling van het stoffenpakket is afhankelijk van herkomst van het materiaal en de beoogde bodemfunctieklasse van het toepassingsgebied. De standaard stoffenpakketten voor rijkswateren zijn uitgebreider dan het pakket voor landbodem en regionale wateren.

Beleidsmatig is vastgesteld dat de kans op het overschrijden van de achtergrondwaarde voor grond en baggerspecie niet meer dan 5% zou mogen bedragen. Stoffen waarvoor geldt dat de kans op het overschrijden van de achtergrondwaarde groter is dan 5%, moeten routinematig worden onderzocht en dienen dus deel uit te maken van het standaard stoffenpakket.

Schelpen zijn afkomstig uit zoute rijkswateren en worden toegepast op landbodem. Daarom is ervoor gekozen voor de BRL 9326 het basispakket voor toepassing op landbodem te hanteren, inclusief chloride.

Chloride:

Voor het chloridegehalte is in de Regeling bodemkwaliteit geen achtergrondwaarde gedefinieerd. Aan het chloridegehalte van de schelpen wordt in deze beoordelingsrichtlijn derhalve geen normatieve eis gesteld. Wel geldt de zorgplicht vanuit het Besluit bodemkwaliteit en de Wet bodembescherming. Aan deze zorgplicht wordt in deze beoordelingsrichtlijn invulling gegeven door de verplichting tot spoelen. Het spoelen dient een beheerst proces te zijn (registratie spoeltijd en volume zoet spoelwater).

Toelichting:

Met goed spoelen (volumeverhouding spoelwater/ schelpen >1) kan een chloridegehalte worden bereikt van minder dan 200 mg/kg d.s., de eis die geldt voor onbeperkte toepassing van ontzilt zeezand.

Vergeleken met zeezand is de zoutvracht bij toepassing van schelpen in praktijk beperkt, gelet op de geringe laagdikte (< 1 m) en lage stortdichtheid (0,5 - 1 Mg/m³).

Het gehalte van natuurlijk klei in kleischelpen bedraagt 10 à 20 % (m/m) en is bij het toepassen als top laag voor fiets- en wandelpaden functioneel. Deze schelpen worden daarom gewonnen in een kleiachtige waterbodem. Het uitspoelen van de klei kan in die concrete situatie achterwege worden gelaten.

Asbest :

Aangezien in schelpen op basis van herkomst en winningsproces geen asbest aanwezig is en de kans op overschrijding van de toetsingswaarde verwaarloosbaar klein, kan onderzoek op aanwezigheid van asbest achterwege blijven overeenkomstig artikel 9.1.2.5 van de Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit.

De samenstelling van het stoffenpakket voor de BRL 9326 is in onderstaande tabel weergegeven.

	Stoffenpakket BRL 9326	Standaard pakket bodem (A)
Metalen		
Barium	x	x
Cadmium	x	x
Koper	x	x
Kobalt	x	x
Kwik	x	x
Lood	x	x
Molybdeen	x	x
Nikkel	x	x
Zink	x	x
Organische parameters		
som-PCB's (1)	x	x
som-PAK's (2)	x	x
minerale olie	x	x
Overige		
chloride	x	
lutum	x	x
organische stof	x	x

(1) som-PCB's: som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180

(2) som-PAK's: som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen

Indien tijdens de bemonstering verontreinigingen worden geconstateerd zal de partij schelpen ook hierop moeten worden onderzocht. Ook kan de afnemer gemotiveerd verlangen dat de schelpen op meer parameters wordt onderzocht dan het hierboven vermelde 'standaardpakket'.

De wijze van toetsing van deze stoffen wordt beschreven in paragraaf 5.3. In geval van calamiteiten dient het analysepakket te worden aangepast aan de omstandigheden.

Voor niet onverdachte locaties moeten de parameters onderzocht worden zoals aangegeven in de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B tabel 1 en 2. Een onverdachte locatie wordt daarbij gedefinieerd als een locatie waar op basis van besteks-, vergunnings- en ervaringsgegevens geen verontreiniging te verwachten is.

5.3 Toetsing organische en anorganische stoffen

De meetfrequentie op basis waarvan organische en anorganische stoffen onderzocht moeten worden, wordt bepaald op basis van de grootte k (zie hiervoor Bijlage III).

Per te analyseren parameter wordt de k-waarde bepaald op basis van de aan het product te stellen eisen.

Bij de berekening van de samenstelling moet rekening gehouden worden met het gehalte lutum en organische stof, zoals beschreven in de Regeling bodemkwaliteit Bijlage G.

Voor de toetsingswaarde wordt de samenstellingswaarde van de betreffende component ingevoerd. De onderzoeksfrequentie voor het samenstellingsonderzoek is afhankelijk van de laagste k-waarde(n) op basis van de laatste 5 of 10 waarnemingen.

5.4 Overgangsregeling nieuwe stoffen

Nieuw te meten stoffen waarvoor minder dan 5 waarnemingen beschikbaar zijn worden onderzocht op basis van de toetsingsfrequentie die geldt voor de overige stoffen. De stoffen waarvoor nog onvoldoende gegevens beschikbaar zijn (tenminste 5) om de k-waarde te berekenen dienen bij iedere productiecontrole in enkelvoud -dat wil zeggen op slechts één monster- te worden onderzocht, waarbij ieder resultaat individueel wordt getoetst. Bij overschrijding dient direct te worden overgegaan op partijkuringsregime

en dient elke partij vóór levering te worden goedgekeurd. Zodra vijf waarnemingen zijn verkregen, wordt de keuringsfrequentie bepaald met de k-waarde.

5.5 Monsterneming

De bemonstering van schelpen moet plaatsvinden conform NVN 7301 "Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen" of conform NVN 7302 "Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen", ter goedkeuring van de certificatie-instelling.

De monsters moeten bij bemonstering conform NVN 7301 altijd genomen worden op de eindband of direct onder de uitloop van de eindband van de was- en zeefinstallatie.

Er kan bij bemonstering conform NVN 7301 een keuze gemaakt worden tussen:

- bemonstering over de volle breedte van de stilstaande eindband;
- bemonstering met een mechanisch bemonsteringsapparaat zonder de eindband stil te zetten.

Een monster voor het verificatie onderzoek en productiecontrole is de totale hoeveelheid materiaal die wordt aangeboden ten behoeve van analyse in het laboratorium en bestaat uit 50 grepen van minimaal 180 gram per greep (2*50 grepen bij een partijkeuring).

Een greep is een hoeveelheid materiaal die in een handeling wordt genomen. Bij monsterneming uit de stroom dienen de grepen gelijkmatig te worden genomen over een periode van 2-4 weken. Extra aandacht moet worden besteed aan het voorkomen van systematische fouten.

Een monster wordt bewaard in een afgesloten polyethyleen vat (2 vaten bij een partijkeuring).

6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

6.1 Algemeen

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

6.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem.

6.3 Interne kwaliteitsbewaking

De certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema). Dit IKB-schema moet tenminste overeenkomen met het in de Bijlage II opgenomen IKB-raamschema.

6.4 Procedures en werkinstructies

De producent certificaathouder moet een procedure en gehanteerde werkinstructies en controleformulieren kunnen overleggen voor:

- 1) de wijze van winning van de schelpen:
 - kritische momenten tijdens het winnen,
 - beheer winvergunning,
 - beschrijving winproces.
- 2) de wijze waarop het proces wordt beheerst met daarin opgenomen de controlepunten:
 - kritische momenten tijdens het productieproces (voor zover van toepassing op de certificaathouder),
 - beschrijving productieproces,
 - controlemomenten om de kwaliteit van het product te waarborgen.
- 3) de wijze waarop het wasproces van de schelpen plaatsvindt:
 - beschrijving wasinstallatie,
 - verhoudingen product/waswater,
 - kwaliteit waswater.
- 4) de wijze van monsterneming:
- 5) de wijze waarop de laboratorium- en meetapparatuur worden beheerd:
 - uitbesteden monsterneming,
 - monsternemingsmiddelen,
 - eisen aan de laboratorium- en meetapparatuur,
 - onderhoud, kalibratie en bewaking kwaliteit van de apparatuur.
- 6) de wijze van keuring en registratie van de keuringsresultaten:
 - frequentie van onderzoek,
 - eisen aan de keuringen,
 - eisen aan de keuringsmiddelen,
 - registratie keuringsresultaten,
 - verwerking keuringsresultaten (statistiek).
- 7) de behandeling en traceerbaarheid van (af)gekeurde producten:
 - registratie (af)gekeurde producten,
 - locatie afgekeurde producten,
 - afvoer afgekeurd product.
- 8) maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen in het productieproces.
Deze maatregelen moeten schriftelijk worden vastgelegd:
 - omschrijving tekortkomingen (inclusief behandeling schelpen in geval van partijkeuring),

- omschrijving te nemen maatregelen bij tekortkomingen,
 - te nemen corrigerende maatregelen,
 - verantwoordelijke functionarissen,
 - registratie geconstateerde tekortkomingen.
- 9) de wijze van opslag, belading, weging en transport van gecertificeerde schelpen:
- eisen aan de opslag, belading, weging en transport,
 - procesbeschrijving opslag, belading, weging en transport,
 - registratie afgeleverde producten,
 - wijze van opslag in geval van partijkeuring.
- 10) de behandeling van klachten over geleverde schelpen. Afhandeling van klachten moet schriftelijk worden vastgelegd. De klachtenprocedure moet minimaal de volgende punten bevatten:
- wie verantwoordelijk is voor de afhandeling,
 - de interne route van de klacht,
 - analyse van de klacht,
 - het totstandkomen van een corrigerende maatregel,
 - evaluatie van de corrigerende maatregel.

6.5 Archivering

De kwaliteitsdocumenten dienen ten minste 5 jaar te worden bewaard.

7 Externe beoordeling

7.1 Toelatingsonderzoek

7.1.1 Beoordeling kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling toetst het kwaliteitssysteem van de aanvrager aan de eisen uit hoofdstuk 6 en beoordeelt de doeltreffendheid en juiste toepassing van de interne kwaliteitsbewaking op de bedrijfslocatie.

7.1.2 Productcontrole

Het toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de beoordeling van 5 of 10 partijen per wingebied (100 grepen en 2 analyses per partij) die in een bepaalde periode zijn geproduceerd. De certificatie-instelling gaat aan de hand van 5 of 10 waarnemingen per wingebied na of de schelpen voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit Bijlage B tabel 1 en 2. Voor onverdachte winlocaties hoeven slechts de componenten genoemd in paragraaf 5.2 te worden onderzocht. Een onverdachte locatie wordt daarbij gedefinieerd als een locatie waar op basis van besteks-, vergunnings- en ervaringsgegevens geen verontreiniging te verwachten is. De aanvrager laat deze bepalingen uitvoeren door een laboratorium dat voor deze verrichtingen AP04-erkend is.

Het product voldoet als voor alle meetwaarden van de onderzochte componenten voldaan wordt aan de volgende toetsingseis:

Indien het onderzoek op basis van 5 waarnemingen plaatsvindt:

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

Indien het onderzoek op basis van 10 waarnemingen plaatsvindt:

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

waarbij

$\bar{y}$ het gemiddelde van de loggetransformeerde waarnemingen.

s_y de voortschrijdende standaarddeviatie van de loggetransformeerde waarnemingen.

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

7.1.3 Monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek

De monsterneming ten behoeve van het toelatingsonderzoek moet voor minimaal één partij worden uitgevoerd door een door het ministerie van VROM erkend monsternemer.

Van maximaal vier partijen mogen de monsters door de aanvrager onder verantwoordelijkheid van de certificatie-instelling worden genomen. Hierbij geldt dat het logaritmisch weergegeven analyseresultaat van het externe monster niet meer of minder mag bedragen dan het lognormale gemiddelde van de producent plus of min driemaal de bijbehorende standaardafwijking.

Op basis van de resultaten van het toelatingsonderzoek moet de frequentie worden vastgesteld waarmee de samenstellingswaarden moeten worden bepaald (zie hoofdstuk 5 en Bijlage III).

7.2 Periodieke controle

Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder zal periodiek door de certificatie-instelling worden beoordeeld aan de hand van het IKB-schema zoals in Bijlage II is opgenomen.

Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen. De bezoekfrequentie afhankelijk van het aantal wingebieden volgens de onderstaande tabel. Jaarlijks worden minimaal 2 bezoeken gebracht.

Aantal wingebieden	Aantal bezoeken (halve dagen) /jaar
1	2
2	4
3	6
4 of meer	8

Indien de certificaathouder de monsterneming uitbesteedt aan een hiervoor erkende monsternemer wordt het wingebied niet meegeteld in de tabel.

De bezoeken worden naar inzicht van de certificatie-instelling steekproefsgewijs verdeeld over de kantoorlocatie en was-/zeefinstallatie, schepen, loswallen en winzuigers.

7.3 Opschorting van het certificaat

In het certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling ligt vast hoe en wanneer het certificaat moet worden opgeschort.

7.4 Klachtenprocedure

In het kader van een klachtbehandeling worden door, of in opdracht van, de certificatie-instelling per partij van maximaal 10.000 ton, 2 mengmonsters samengesteld uit 100 grepen. De monsters worden afhankelijk van de aard van de klacht uit depot en/of uit het werk genomen. De samenstellingswaarden worden bepaald door een laboratorium dat voor deze verrichtingen volgens AP04 is erkend.

Tot goedkeuring wordt overgegaan als geldt:

$$\bar{x}_2 \leq 1,4 * \text{eis}$$

waarin $\bar{x}_2$ = rekenkundig gemiddelde van twee bepalingen

8 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren onderzoek:

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

8.1 Onderzoeksmatrix

Hieronder is in een onderzoeksmatrix de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren onderzoek:

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening	
			Controle	Frequentie
Samenstellingseisen Besluit bodemkwaliteit	4.2	X	X	Bijlage III
Eisen aan het kwaliteitssysteem	6	X	X	Zie 8.2

8.2 Controle op het kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling brengt voor de controle op naleving van het IKB-schema en de procedures controlebezoeken aan de productielocatie.

Daarnaast beoordeelt de certificatie-instelling de monsterneming door de certificaathouder.

9 Eisen aan de certificatie-instelling

9.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in EN 45011 gestelde eisen.

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

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

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

9.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

9.2.1 Kwalificatie-eisen

Door het College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu zijn de volgende kwalificatie-eisen vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL:

Certificatiepersoneel	Opleiding	Ervaring
Auditor	• minimaal HBO-werk- en denkniveau; • een opleiding van minimaal een dag op het gebied van het Besluit Bodemkwaliteit en monsterneming volgens AP04 of de SIKB-protocollen; • relevante kennis over het gebruik van statistiek i.v.m. de k-waarde berekening.	• minimaal 2 jaar relevante praktijkervaring
Inspecteur	• minimaal MBO-werk- en denkniveau; • een opleiding van minimaal een dag op het gebied van het Besluit Bodemkwaliteit en monsterneming volgens AP04 of de SIKB-protocollen; • relevante kennis over het gebruik van statistiek i.v.m. de k-waarde berekening.	• minimaal 2 jaar relevante praktijkervaring en minimaal 10 inspectiedagen op het gebied van productcertificatie
Beslisser	• minimaal HBO-werk- en denkniveau; • op hoofdlijnen kennis hebben van de BRL.	• minimaal 2 jaar managementervaring

9.2.2 Kwalificatie

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

9.3 Rapport toelatingsonderzoek

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

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

9.4 Beslissing over certificaatverlening

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

9.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd overeenkomstig het in bijlage I opgenomen model.

9.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de certificaathouder op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op minimaal 2 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

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

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

9.7 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert tenminste jaarlijks over de uitgevoerde certificatieworkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

9.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

10 Lijst van vermelde documenten

10.1 Publiekrechtelijke regelgeving

- Besluit bodemkwaliteit (Stb. 2007, nr. 469).
- Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 2007, 247; + wijzigingen).
- Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit, Stichting Bouwkwiteit, december 2007.
- AP04: Accreditatieprogramma Besluit bodemkwaliteit AP04, SIKB, Gouda, 1 oktober 2008.

10.2 Normen / normatieve documenten

NEN 7360: 1997	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen – Termen en definities.
NVN 7301: 1999 ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Monsterneming - Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen
NVN 7302: 1999 ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen.
NEN-EN 45011: 1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren
BRL 9313: 2009	Zand uit dynamische wingebieden

Nummer	certificaatnr	Vervangt	
Uitgegeven	jjjj-mm-dd	d.d.	jjjj-mm-dd
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2



Schelpen

Wingebied:

<Certificaathouder>

VERKLARING VAN <CERTIFICATIE-INSTELLING>

Dit certificaat is op basis van BRL 9326 Schelpen d.d. 15.09.2011, afgegeven door <Certificatie-instelling>, conform het Certificatie-instelling-Reglement voor Productcertificatie.

Certificatie-instelling verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat.

In het kader van dit productcertificaat voert <Certificatie-instelling> geen controle uit op:

- het gebruik in werken;
- de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

<Certificatie-instelling> verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur & Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van bodem+: www.bodemplus.nl.

<Certificatie-instelling>

<Bevoegd persoon>
<Functie>
<Afdeling>

Advies: raadpleeg www.certificatie-instelling.nl om na te gaan of dit certificaat nog geldig is.

<Certificatie-instelling>
<afdeling>
<bezoekadres>
<postadres>
<postcode plaats>
<telefoon>
<fax>
<Internet>

<Certificaathouder>
<organisatie afdeling>
<bezoekadres>
<postcode plaats>
<land>
<telefoon nummer>
<telefax nummer>

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



[®] is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Schelpen

PRODUCTSPECIFICATIE

Herkomst

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor schelpen afkomstig uit het wingebied:

- naam wingebied

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9326 worden aan de schelpen eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden* van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

TOEPASSING EN GEBRUIK

De schelpen voldoen aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dienen in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04

Besluit bodemkwaliteit

Regeling bodemkwaliteit

Accreditatieprogramma Besluit bodemkwaliteit AP04, versie 5, 2008, SIKB, Gouda

Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469

Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + wijzigingen

MERKEN

De leverbon wordt gemerkt met het betreffende certificaatnummer en het NL BSB®-woord- of beeldmerk.

De uitvoering van merken is als volgt:

**NL BSB®(cert.nr.)
Schelpen**

De leverbon bevat ten minste de volgende verplichte aanduidingen:

1. woord- of beeldmerk NL BSB®;
2. het certificaatnummer;
3. naam van de certificaathouder;
4. product (kleischelpen/schelpen) en evt. sortering;
5. wingebied;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. datum van aflevering;
8. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- <certificaathouder>

en zo nodig met:

- <certificatie-instelling>

De bewijsmiddelen (afleverbonnen en certificaat) dienen aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

II Raamschema IKB (Interne Kwaliteitsbewaking)

Hoofdgroep		Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
LABORATORIUM-EN MEETAPPARATUUR	1	Extern laboratorium	AP04 erkenning voor betreffende verrichtingen	Documentcontrole lijst van erkende werkzaamheden	Eenmaal per 4 jaar of bij wijziging	Ja
	2	Weegbrug (1)	Onnauwkeurigheid Aanwezigheid geldig certificaat	Kalibratie door NKO erkende instantie Documentcontrole	Eenmaal per 2 jaar en na reparatie Eenmaal per jaar en na reparatie	Ja Ja
VERGUNNING	3	Vergunning	Aanwezigheid en geldigheid per wingebied (1)	Documentcontrole	Eenmalig per vergunning	Ja
TRANSPORT	4	Reinheid van het schip	Verontreiniging	Visueel	Elk schip	Ja (3)
	5	Juiste zandafscheiding	Verontreiniging van schelpen	Visueel	Elk schip	Ja (3)
	6	Juiste slibafscheiding	Verontreiniging van schelpen	Visueel	Elk schip	Ja (3)
LEVERING AAN DE WAL	7	Herkomst van de schelpen	Wingebied	Documentcontrole	Elk schip	Ja
PROCESBEHEERSING	8	Onderhoud installaties	Juiste uitvoering volgens onderhoudsschema (1)	Visueel	Volgens onderhoudsschema (1)	Ja
	9	Wasinstallatie (opt)	Juiste werking	Visueel	Continu	Ja (3)
	10	Zeefinstallatie	Juiste werking	Visueel	Continu	Ja (3)
MYLIEU-HYGIENISCHE KWALITEIT	11	Monsterneming	Monstergrootte en aantal grepen Juiste uitvoering	Documentcontrole Volgens monsternemingsplan	Per partij 50 grepen Afhankelijk van k-waarde	Ja (2) Ja (2)
	12	Analysefrequentie	Bepalen anorganische en organische componenten	Bijlage III	Afhankelijk van k-waarde	Ja (1)
	13	Analyseresultaten	Aantonen dat product voldoet	Vergelijking met eisen Rbk	Iedere keuringsuitslag	Ja (2)
	14	Statistische verwerking	k-waarden	Berekening	Iedere nieuwe keuringsuitslag	Ja
OPSLAG	15	Juiste opslag	Verontreiniging, vermenging andere producten	Visueel	Continu	Ja (3)
	16	Afgekeurd product	Herkenbaarheid op locatie	Visueel	Continu	Ja (3)
	17	Merken	Aanwezigheid NL BSB® keurmerk + certificaatnummer	Visueel	Elke levering	Ja

Hoofdgroep		Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
	18	Weegbon-/connossement	Leveringsdatum, productnaam, producent, afnemer, naam schip (opt.)	Visueel	Elke levering	Ja
PROCEDURES	19	Klachtenprocedure	Aanwezigheid	Visueel	Bij wijzigingen	Ja
			Registratie	Volgens procedure	Iedere klacht	Ja
	20	Opleiding monsternemer	Kennis van NEN 7300-serie voor monsterneming en AP04	Controle op uitvoering conform BRL	Elke monsterneming	Nee
	21	Overige conform betreffende BRL	Aanwezigheid	Visueel	Bij wijzigingen	Ja

- (1) Per schip en/of productieplaats vast te leggen
(2) Registratie van de gemeten waarde of afwijkingen
(3) Alleen bij afwijkingen

III Bepaling keuringsfrequenties

Bij het vaststellen van de keuringsfrequentie voor de kritische componenten onder steekproefregime kan worden uitgegaan van een toetsing op attributen of een toetsing op variabelen. Het is toegestaan beide methoden te gebruiken.

TOETSING OP ATTRIBUTEN

De frequentie waarmee partijen op emissie en samenstelling worden gekeurd, wordt vastgesteld aan de hand van het aantal overschrijdingen.

Op basis van het aantal overschrijdingen in de voortschrijdende reeks van laatste waarnemingen wordt de volgende indeling aangehouden:

aantal overschrijdingen	totaal aantal in de reeks laatste n waarnemingen		frequentie
0 ≤ 1	van van	229, of 387	1× per jaar
0 ≤ 1	van van	22, of 38	1 op 10 partijen, doch ten minste 5× per 3 jaar
0 ≤ 1	van van	7, of 12	1 op 4 partijen, doch ten minste 10× per 3 jaar
≤ 1 ≤ 3	van van	7, of 12	1 op 2 partijen, doch ten minste 5× per jaar
≥ 2 ≥ 4	van van	7, of 12	elke partij, minimaal 10 keuringen per jaar

n = aantal waarnemingen waarover het aantal overschrijdingen van de toetsingswaarde wordt vastgesteld.

TOETSING OP VARIABELEN

De frequentie waarmee de samenstelling moeten worden gekeurd, wordt per component vastgesteld met de grootte k na het beschikbaar komen van de keuringsresultaten.

De grootte k is gedefinieerd als:

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

Waarbij:

T = de toetsingswaarde

$\bar{y}$ = het voortschrijdende gemiddelde van de loggetransformeerde waarnemingen;

s_y = de voortschrijdende standaarddeviatie van de loggetransformeerde waarnemingen.

Het gemiddelde en de standaarddeviatie worden bepaald op basis van de laatste 5 of 10 waarnemingen. In de onderstaande tabel is het bereik van de k -waarden gegeven evenals de daarbij horende frequentie van de productiecontrole. De onderzochte parameters worden als niet-kritisch aangemerkt wanneer de k -waarde zodanig is dat de keuringsfrequentie 1× per jaar of 1× per 3 jaar is.

waarde voor k bij n waarnemingen		Keuringsfrequentie
n = 5	n = 10	
$k > 6,12$	$k > 4,63$	1× per 3 jaar
$4,67 < k \leq 6,12$	$3,53 < k \leq 4,63$	1× per jaar
$2,74 < k \leq 4,67$	$2,07 < k \leq 3,53$	1 x per 8 maanden (minimaal 5 keuringen per 3 jaar)
$1,46 < k \leq 2,74$	$1,07 < k \leq 2,07$	1 x 4 maanden (minimaal 10 keuringen per 3 jaar)
$0,69 < k \leq 1,46$	$0,44 < k \leq 1,07$	1 x 2 maanden (minimaal 5 keuringen per jaar)
$k \leq 0,69$	$k \leq 0,44$	partijkeuringsregime (1 partij is maximaal 10.000 ton of 1 maand productie)

Bij een productiecontrole wordt steeds gebruik gemaakt van de laatste n waarnemingen. Bij aanvang zijn er nog onvoldoende waarnemingen beschikbaar. Daarom kan gebruik worden gemaakt van de meest recente waarnemingen uit het toelatingsonderzoek, zolang er nog onvoldoende waarnemingen uit de productiecontrole zijn.

Partijkeuringsregime

Onder steekproefregime (bij $k_5 > 0,69$ of $k_{10} > 0,44$) vindt er nooit afkeuring plaats. Indien bij de productiecontrole blijkt dat de k-waarde per wingebied lager wordt dan 0,44 (op basis van 10 waarnemingen) of 0,69 (op basis van 5 waarnemingen) dan wordt overgestapt op partijkeuringen en wordt gekeurd volgens het partijkeuringsregime van maximaal 10.000 ton of eens per maand.

De keuring vindt dan plaats op partijniveau en goed- en afkeuren heeft dan betrekking op de onderzochte partijen. Wordt op basis van deze 10 waarnemingen een k-waarde gevonden hoger dan 0,44, dan mag weer worden overgestapt naar het steekproefregime, zoniet dan dienen partijkeuringen te worden voortgezet tot de k-waarde op basis van de laatste 10 waarnemingen wel aan deze eis voldoet.

Beperkte overschrijding achtergrondwaarde

Indien voor één of meer stoffen de achtergrondwaarde wordt overschreden geldt de navolgende systematiek voor de beoordeling aan de achtergrondwaarden. Bij beoordeling van het aantal incidentele overschrijdingen van individuele stoffen en in relatie tot de maximaal toegestane concentratie kan de partij toch in de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde worden ingedeeld.

De certificaathouder is vrij in zijn keuze welke parameters aan een hogere toetsingswaarde worden getoetst. De verhoogde toetsingswaarde is gelijk aan twee maal de achtergrondwaarde, dan wel de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen indien die lager is. Het aantal parameters waarvoor een verhoogde toetsingswaarde mag worden gehanteerd is afhankelijk van totaal aantal onderzochte parameters zoals weergegeven in onderstaande tabel.

aantal onderzochte parameters	max. aantal parameters met een verhoogde toetsingswaarde
2	1
7	2
16	3
27	4
37	5

Meetwaarden kleiner dan bepalingsgrens:

Wanneer van een of meerdere componenten de meetwaarden onder de analytische bepalingsgrens liggen wordt voor de berekening van de betreffende k-waarde de analytische bepalingsgrens, overeenkomstig AP04, gehanteerd. Wanneer de bepalingsgrens groter is dan de toetsingswaarde uit het Besluit bodemkwaliteit, dan wordt de toetsingswaarde vervangen door deze bepalingsgrens.

Wanneer alle 5 of 10 meetwaarden van de betreffende component onder de bepalingsgrens liggen mag er van uit worden gegaan dat het product voldoet en mag er worden afgezien van het berekenen van een k-waarde voor de betreffende component. De keuringsfrequentie voor die component wordt dan gelijkgesteld aan die bij een k-waarde van meer dan 6,12 (bij 5 waarnemingen) of 4,63 (bij 10 waarnemingen).

Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van de gammaregeling.

De “gamma regeling” (alleen bij keuring op variabelen):

Deze stelt dat bij vijfmaal ($n=5$) dan wel tienmaal ($n=10$) achter elkaar onderschrijden van een bepaalde gamma (γ) x toetsingswaarde, de bepaling van de k-waarde achterwege mag worden gelaten en de keuringsfrequentie kan worden vastgesteld volgens onderstaande tabel:

aantal waarnemingen	gamma (g)	keuringsfrequentie
n =5	$\gamma = 0,27$	1 keuring per jaar
n =5	$\gamma = 0,17$	1 keuring per 3 jaar
n =10	$\gamma = 0,26$	1 keuring per 3 jaar