

BRL 9313
conceptversie
5 oktober 2012

Nationale Beoordelingsrichtlijn

voor het NL BSB® productcertificaat voor

Zand uit dynamische wingebieden

Vastgesteld door het GCvD Grondstoffen en Milieu d.d. XXXX.

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwiteit d.d. XXXXX.

OPENBARE KRITIEKGELEGENHEID:

Deze Beoordelingsrichtlijn ligt ter kritiek
tot 5 november 2012.

U kunt eventueel commentaar richten aan Kiwa,
t.a.v. R. Haarsma, via: robert.haarsma@kiwa.nl

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 zand uit dynamische wingebieden 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 Winston Churchillaan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00

Fax 070 414 44 20

www.kiwa.nl

© 2012 Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd, 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	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Erkende kwaliteitsverklaring	7
1.3 Onderwerp en toepassingsgebied	7
1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	8
1.5 Certificaat	8
2 Terminologie	10
2.1 Definities	10
3 Procedure voor het verkrijgen van een certificaat	11
3.1 Start	11
3.2 Toelatingsonderzoek	11
3.3 Certificaatverlening	11
3.4 Externe beoordeling	11
3.5 Geldigheidsduur certificaat	11
4 Producteisen en bepalingsmethoden	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Samenstelling	12
4.2.1 Eis	12
4.2.2 Bepalingsmethode	12
4.3 Toetsing aan producteisen en bepalen keuringsfrequentie	12
4.3.1 Toetsing aan producteisen	12
4.3.2 Vaststelling initiële keuringsfrequentie	12
4.3.3 Verificatieonderzoek	12
4.4 Afleverdocumenten en certificatiemerk	13
5 Controle tijdens productie	14
5.1 Productiecontrole	14
5.2 Te bepalen parameters	14
5.3 Toetsing organische en anorganische stoffen	16
5.4 Overgangsregeling nieuwe parameters	16
5.5 Monsterneming	16

6	Ontzilt zand	17
6.1	Algemeen	17
6.2	Certificaat niveau III	17
6.3	Ontziling	17
6.4	Monsterneming voor bepaling chloridegehalte	18
6.5	Bepalingsmethode chloridegehalte	18
7	Tussenopslag en levering	19
7.1	Algemeen	19
7.2	Levering tot voor de wal	19
7.3	Levering tot op het werk (geen tussenopslag)	19
7.4	Levering vanuit op- en overslaglocatie (tussenopslag)	19
8	Eisen aan het kwaliteitssysteem	21
8.1	Algemeen	21
8.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	21
8.3	Interne kwaliteitsbewaking	21
8.4	Procedures en werkinstructies	21
8.5	Archivering	21
9	Externe beoordeling	22
9.1	Toelatingsonderzoek	22
9.1.1	Beoordeling kwaliteitssysteem	22
9.1.2	Productcontrole	22
9.1.3	Monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek	22
9.2	Periodieke controle	23
9.3	Opschorting van het certificaat	24
9.4	Klachtenprocedure	24
10	Samenvatting onderzoek en controle	25
10.1	Onderzoeksmatrix	25
10.2	Controle op het kwaliteitssysteem	25
11	Eisen aan de certificatie-instelling	26
11.1	Algemeen	26
11.2	Certificatiepersoneel	26
11.2.1	Kwalificatie-eisen	26
11.2.2	Kwalificatie	27
11.3	Rapport toelatingsonderzoek	27
11.4	Beslissing over certificaatverlening	27
11.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	27

11.6	Aard en frequentie van externe controles	27
11.7	Rapportage aan College van Deskundigen	27
11.8	Interpretatie van eisen	27

12 Lijst van vermelde documenten 28

12.1	Publiekrechtelijke regelgeving	28
12.2	Normen / normatieve documenten	28

Bijlagen:

I	Model certificaat(Niveau I, III en V)
II	Model certificaat voor zand uit een op- en overslaglocatie (Niveau II en IV)
III	Raamschema IKB (Interne Kwaliteitsbewaking)
IV	Bepaling chloridegehalte met de titratiemethode
V	Bepaling keuringsfrequenties

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn 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 "Zand uit dynamische wingebieden".

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.

Deze nieuwe uitgave van de beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 9313 d.d. 01-01-2009. Aanleiding tot de herziening van de BRL is aanpassing van de ontziltingsvoorschriften en de gewenste uitwerking van de mogelijkheid tot levering tot op het werk en eventuele tussenopslag.

Vanaf het moment van bindend verklaring van deze BRL geldt voor bestaande certificaathouders een overgangstermijn van 6 maanden.

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

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 vijf typen kwaliteitsverklaringen worden afgegeven:

Voor zout zand (dat beperkt toepasbaar is):

1. een certificaat voor zout zand afkomstig uit maritieme wingebieden ("Niveau I")
2. een certificaat voor zout zand geleverd uit een vaste op- en overslaglocatie ("Niveau II")

Voor zoet of ontzilt zand (dat vrij toepasbaar is):

3. een certificaat voor ontzilt zand ("Niveau III")
4. een certificaat voor zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste op- en overslaglocatie ("Niveau IV")
5. een certificaat voor zoet zand uit niet-maritieme wingebieden ("Niveau V")

1.3 Onderwerp en toepassingsgebied

De beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op zand uit dynamische wingebieden, d.w.z. gebieden die deel uitmaken van, of in open verbinding staan met vaarwater.

Zand uit dynamische wingebieden wordt ondermeer toegepast als zand in zandbed, zand in aanvulling en ophoging en als draineerzand.

De milieuhygiënische kwaliteit van zand uit dynamische wingebieden is die van grond en baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarden (voorheen onder Bouwstoffenbesluit gekwalificeerd als "schone grond").

Civieltechnische eisen zoals beschreven in de Standaard RAW Bepalingen maken geen deel uit van deze BRL.

1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

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

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;

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

1.5 Certificaat

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

Modelcertificaat in Bijlage I :

- voor zout zand afkomstig uit maritieme wingebieden (Niveau I)
- voor ontzilt zand (Niveau III)
- voor zoet zand uit niet-maritieme wingebieden (Niveau V)

Modelcertificaat in Bijlage II:

- voor zout zand geleverd uit een vaste op- en overslaglocatie (Niveau II)
- voor zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste op- en overslaglocatie (Niveau IV)

Mogelijke leveringsvarianten zijn:

- a: levering voor de wal
- b: levering met tussenopslag (op het land of in het water)
- c: levering tot op het werk

Als de certificaathouder zowel winner als houder van de tussenopslag is, hoeft voor de tussenopslag geen apart certificaatnummer te worden verleend. De vaste tussenopslaglocatie(s) worden dan vermeld op het certificaat (combinatie van niveau I, II, III met II, IV).

Voor een tussenopslagsituatie waar alleen sprake is van opbulken van zand met hetzelfde certificaatnummer is geen apart certificaat nodig. Alleen wanneer in tussenopslag zand van gelijke milieukwaliteit wordt opgebouwd maar de ingaande stromen voorzien van verschillende certificaatnummers, zal hiervoor een apart certificaatnummer Niveau II of IV worden afgegeven.

Wingebied en winvakken:

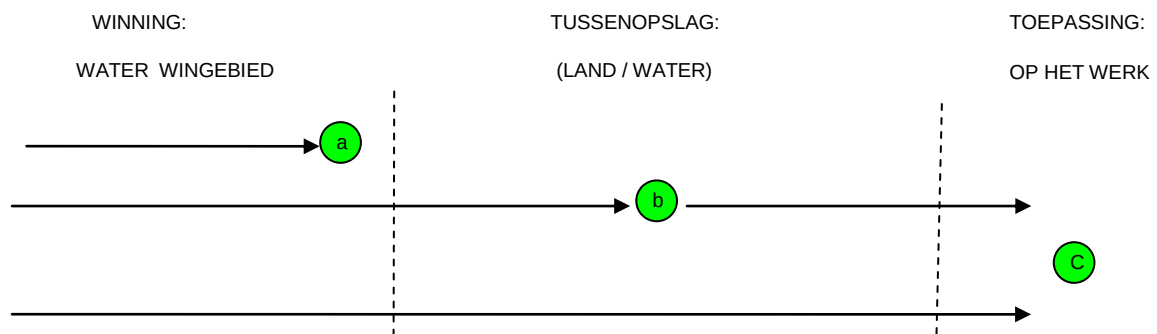
Bij het certificaattype I (zout) en V (zoet) wordt het wingebied vermeld op het certificaat. De zandwinner kan een aan een concessie gerelateerd winvak toevoegen aan het certificaat. Dit winvak is voorzien van een geldigheidsperiode. Registratie van winvakken vindt plaats in een bijlage bij het certificaat die door de certificatie-instelling wordt beheerd.

Figuur 1: Levervarianten:

a: levering voor de wal

b: levering met tussenopslag (op het land of in het water)

c: levering tot op het werk



2 Terminologie

2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- afleverbon: afleverdocument bij levering aan derden
- beunschip: schip dat is ingericht voor bulkvervoer van natte lading
- dynamisch wingebied: gebied dat deel uit maakt van, of in open verbinding staat met vaarwater
- partij (t.b.v. keuringsfrequentie, Bijlage V): een hoeveelheid materiaal die met betrekking tot de keuring als een eenheid wordt beschouwd zijnde maximaal 10.000 ton of 1 maand productie
- ontzilt: zand ontdoen van zout door middel van spoelen met water
- vervoerder: degene die het zand per schip vervoert van de laadplaats naar de losplaats onder verantwoordelijkheid van de certificaathouder
- transporteur: degene die het zand per as vervoert van de laadplaats naar locatie van toepassing
- wingebied: een in ruimte afgebakend gebied waarin (primair) zand gewonnen wordt
- winvak: een concessie gebonden en in ruimte afgebakend gebied waarin (primair) zand gewonnen wordt
- certificaathouder: de partij die het gecertificeerde zand levert aan derden en ervoor verantwoordelijk is dat het voldoet aan in de BRL gestelde eisen
- op- en overslaglocatie: een locatie waarin het zand gedurende enige tijd in opslag wordt gehouden
- depot: een onderdeel van een op- en overslaglocatie bestaande uit een opslagvak waar zand van gelijke milieuhygiënische kwaliteit wordt opgeboukt

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;
- De NEN 7360;
- Het AP04, hoofdstuk 3.

3 Procedure voor het verkrijgen van een certificaat

3.1 Start

De aanvrager van het certificaat geeft aan welke 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 9.

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 zand uit een bepaald wingebied (tijdelijk) is gestopt, zal het certificaat bij een stop van langer dan 1 jaar worden opgeschort. Bij een nieuwe 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 zand uit dynamische wingebieden moet 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. De samenstellingswaarden dienen te worden bepaald door een voor deze verrichting AP04 geaccrediteerd laboratorium.

Chloridegehalte:

In het kader van de levering van ontzilt zand (Hoofdstuk 6) kunnen alternatieve methoden voor de bepaling van het chloridegehalte 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 Bijlage IV 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 parameters vastgesteld te worden. De bepaling van de keuringsfrequentie dient te worden uitgevoerd volgens Bijlage V 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 parameter volgens Bijlage V 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 Afleverdocumenten en certificatiemerk

Er worden drie verschillende afleverdocumenten onderscheiden:

- (1) Uitlosdocument
- (2) Transportbon
- (3) Afleverbon

Ad (1) Uitlosdocument (eventueel gecombineerd met het scheepsconnossement, of de “losbon”): een document waarop gegevens dienen te worden vermeld betreffende herkomst van het zand en het gemeten chloridegehalte (indien van toepassing). Deze gegevens zijn van belang voor de controleerbaarheid van het kwaliteitssysteem. Zie ook onder paragraaf 7.2 Levering tot voor de wal.

Het uitlosdocument bevat tenminste de volgende gegevens:

- het NL-BSB[®] woord- of beeldmerk en certificaatnummer (inclusief niveau certificaat)
- de naam van de certificaathouder
- herkomst van het zand (wingebied /laadplaats)
- de geleverde hoeveelheid van het product
- de los- of overslagplaats (naam / locatie)
- bij ontzilt zand: gemeten chloridegehalte
- de toepasbaarheid van het zand (bodemkwaliteitsklasse).

Ad (2) Transportbon:

een document dat bij levering aan derden wordt afgegeven voor een vracht als deel van een levering. De transportbon wordt voorzien van het NL-BSB[®] merk en certificaatnummer (inclusief niveau certificaat).

Ad (3) Afleverbon:

een document dat bij levering aan derden wordt afgegeven voor de totale levering, die kan bestaan uit meerdere vrachten. De afleverbon bevat tenminste de volgende gegevens:

- het NL-BSB[®] woord- of beeldmerk en certificaatnummer (inclusief niveau certificaat);
- de naam van de certificaathouder
- de einddatum van de totale levering
- de naam van de certificaathouder
- de hoeveelheid van het geleverd product
- de totale hoeveelheid van het geleverd product (de gehele partij)
- de naam of de locatie van de los- of overslagplaats
- de bestemmingslocatie
- de toepasbaarheid van het zand (bodemkwaliteitsklasse)
- type levering (voor de wal/opgehaald/op het werk).

Afbeelding van het NL BSB[®] beeldmerk.



5 Controle tijdens productie

5.1 Productiecontrole

Er wordt een schema voor interne kwaliteitsbewaking vastgesteld. De kwaliteit van het zand dient periodiek te worden gecontroleerd. Hiertoe dient de producent regelmatig monsters te nemen en te onderzoeken met de in dit hoofdstuk genoemde methoden. 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 parameters genoemd in paragraaf 5.2 bepaald. De producent controleert op eisen zoals beschreven in hoofdstuk 4, met de frequenties zoals beschreven in Bijlage V.

5.2 Te bepalen parameters

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

De samenstelling van het standaardpakket is afhankelijk van de beoogde bodemfunctieklasse en toepassingsgebied. Dit betekent dat het stoffenpakket niet automatisch wordt bepaald op basis van de herkomst van het zand, maar ook door waar dit zand moet worden toegepast. Baggerspecie en ophoogzand uit rijkswateren welke worden toegepast op landbodem dienen te worden onderzocht op het standaard stoffenpakket (A) voor landbodems. Wanneer het ophoogzand wordt toegepast in oppervlaktewateren van Rijkswaterstaat zijn de stoffenpakketten van RWS (C1, C3) van toepassing¹.

Op basis van een onderzoek² van zand uit een vijftiental dynamische wingebieden, welke als representatief worden beschouwd voor de Nederlandse situatie, is vastgesteld dat de kans op overschrijding van de achtergrondwaarden marginaal is (<5%). Uit principiële overwegingen is door het CvD besloten aan te sluiten op het standaardpakket A voor de landbodem.

Zand uit maritieme wingebieden dient aanvullend te worden onderzocht op het chloridegehalte.

***Let op:** In de situatie dat zand in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald, omdat van TBT uit bovengenoemd onderzoek geen onderzoeksgegevens beschikbaar zijn.*

¹ Notitie standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek. Vastgesteld 4 juni 2008 SIKB, NEN en Bodem+

² Onderzoeksrapport: Milieuhygiënische kwaliteit zand uit dynamische wingebieden (P2008105), Schreurs Milieuconsult, 8 augustus 2008

	Standaard pakket BRL 9313	Standaard pakket bodem ³ (pakket A)	Standaard pakket RWS zoet water ⁴ (pakket C1)	Standaard pakket RWS zout water ⁵ (pakket C3)
Metalen				
Arseen			x	x
Barium	x	x		
Cadmium	x	x	x	x
Chroom			x	x
Koper	x	x	x	x
Kobalt	x	x		
Kwik	x	x	x	x
Lood	x	x	x	x
Molybdeen	x	x		
Nikkel	x	x	x	x
Zink	x	x	x	x
Organische parameters				
som-PAK's	x	x	x	x
minerale olie	x	x	x	x
som-PCB's	x	x	x	x
bestrijdingsmiddelen*			x	x
Overige				
chloride	x**			
tributyltin	(x***)			x***
lutum	x	x	x	x
organische stof	x	x	x	x

* pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, som-drins, a-endosulfan, a-endosulfansulfaat, a-HCH, b-HCH, g-HCH, d-HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadien, som-OCB's.

** afhankelijk van de herkomst (maritiem of niet-maritiem wingebed)

*** voor zand dat gewonnen en toegepast wordt in zoute rijkswateren

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

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.

Asbest :

Aangezien in zand uit dynamische wingebeden op basis van herkomst en winningsproces geen asbest aanwezig is en de kans op overschrijding van de toetsingswaarde verwaarloosbaar klein, kan toetsing op asbest achterwege blijven overeenkomstig artikel 9.1.2.5 van de Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit.

³ Voor onderzoek bij landbodem en bij waterbodem in regionale wateren, alsmede voor het keuren van grond en het keuren van bagger uit regionale wateren

⁴ Voor onderzoek en keuren aanwezig sediment, bij verspreiden en toepassen van baggerspecie in zoet oppervlaktewater

⁵ Voor onderzoek en keuren aanwezig sediment, bij verspreiden en toepassen van baggerspecie in zout oppervlaktewater

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 V).

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.

In het kader van de ontziltiging geldt echter dat het gemeten chloridegehalte maximaal 200 mg/kg d.s. mag bedragen.

5.4 Overgangsregeling nieuwe parameters

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 parameters 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 partijkeuringsregime 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 monsterneming is van toepassing per wingebied en dient plaats te vinden overeenkomstig NVN 7301 "Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen" of NVN 7302 "Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen".

Er kan bij bemonstering overeenkomstig 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 180g per greep (2*50 grepen bij een partijkeuring).

Een greep is een hoeveelheid materiaal die in een handeling wordt genomen uit een depot op de wal, uit een schip dan wel een ander transportmiddel. Bij monsterneming uit de stroom dienen de grepen gelijkmatig verdeeld over de partij te worden genomen. 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).

Partijgrootte

De partijen kunnen in omvang of in tijd worden gedefinieerd. Als partijgrootte dient maximaal 10.000 ton respectievelijk 1 maand productie te worden aangehouden.

6 Ontzilt zand

6.1 Algemeen

Dit hoofdstuk is alleen van toepassing op zout zand uit maritieme wingebieden.

Zand afkomstig uit zoute en brakke wateren ("maritieme wingebieden") dient voor toepassing anders dan in zout of brak milieu te worden ontzilt om te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit. Het zand wordt middels spoelen met water ontdaan van zout, zodanig dat het chloridegehalte van het zand maximaal 200 mg/kg d.s. (droge stof) bedraagt.

6.2 Certificaat niveau III

De zandwinner levert zout zand uit maritieme wingebieden onder een certificaat niveau I dat gekoppeld is aan het betreffende zoute wingebied (bv. Waddenzee). Wanneer het zand vervolgens door de winner van het zand of door een vervoerder wordt ontzilt, levert deze het zand uit onder een certificaat type III voor ontzilt zand. Het zand is daarmee vrij toepasbaar.

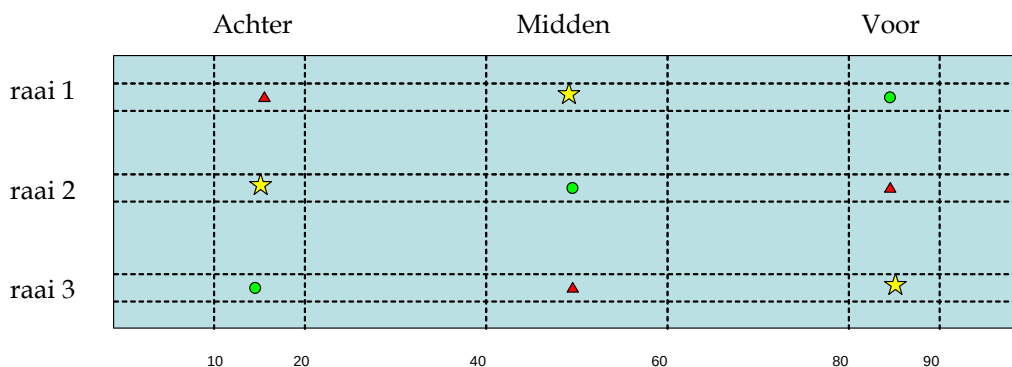
6.3 Ontzilting

De houder van het certificaat type III is verantwoordelijk voor de juiste uitvoering van de ontzilting. Deze moet per schip een registratie bijhouden zodanig dat inzichtelijk is hoe dat het ontziltingsproces wordt beheerst. De hoeveelheid water te gebruiken bij ontzilten is afhankelijk van de grofheid van de aangetroffen grondstof. Voor een goed ontziltingsproces dient de lading volledig onder water te worden gezet. De eisen die aan het ontziltingsproces worden gesteld omvatten minimaal een registratie van de tijdstippen van start en einde van ontzilting en gegevens over het gebruik van een of meerdere slangen, de gebruikte hoeveelheid spoelwater en droogpomptijd.

6.4 Monsterneming voor bepaling chloridegehalte

De scheepslading zand wordt voorafgaande aan het lossen bemonsterd en geanalyseerd. Bij aanwezigheid van meerdere beunen per schip wordt er per beun een meting verricht. De bemonstering wordt uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor⁶. Per beun worden 3 boringen verricht: één bij de boeg, één midscheeps en één bij het achterschip, willekeurig verdeeld over 3 verschillende denkbeeldige banen (raaien) zoals in onderstaand schema. Bij elke boring wordt één greep genomen op 1 meter diepte en één greep op 1 meter van de onderzijde van de beun (of buikdenning). Elke greep heeft een massa van 0,2 kg ($\pm 25\%$ m/m). De grepen worden gehomogeniseerd tot een mengmonster.

Figuur 2: Boorschema (bovenaanzicht beun):



6.5 Bepalingsmethode chloridegehalte

De certificaa houder bepaalt het chloridegehalte middels de titratiemethode die is beschreven in Bijlage IV of middels een door de certificatie-instelling geaccepteerde en hieraan gelijkwaardig gestelde methode. Minimaal 1 op de 5 scheepsladingen dient door het bedrijf te worden bemonsterd en geanalyseerd. Elke individuele meting (elke beun) moet voldoen aan de eis van maximaal 200 mg Cl⁻/kg d.s. en moet worden vastgelegd in de ontziltingsregistratie. Indien de meetwaarde hoger is dan 200 mg Cl⁻/kg d.s. kan de lading niet worden vrijgegeven en moet deze opnieuw worden ontzilt. Bij een overschrijding moeten van het betreffende schip 5 achtereenvolgende scheepsladingen worden bemonsterd en geanalyseerd. Door de certificatie-instelling wordt toegezien op de juiste bepalingmethode. De certificatie-instelling kan hiertoe zelf monsters nemen ten behoeve van de bepaling van het chloridegehalte.

⁶ Alternatieve bemonsteringsmethoden zijn toegestaan bij goedkeuring van de certificatie-instelling.

7 Tussenopslag en levering

7.1 Algemeen

Het certificaat blijft in stand tot het moment van toepassing, zolang de partij intact/traceerbaar blijft en zolang voldaan wordt aan de zorgplicht. Het certificaat verliest zijn geldigheid als bewijsmiddel wanneer de herkomst van het zand en geleverde hoeveelheid niet meer kan worden getraceerd.

Opmerking: na toepassing van het zand vervalt het certificaat. Bij hergebruik is een nieuwe kwaliteitsverklaring vereist, zoals bijv. bij zand dat als voorbelasting is toegepast.

Het is de verantwoordelijkheid van de certificaathouder dat het zand voldoet aan in de BRL gestelde eisen. Deze verantwoordelijkheid kan strekken van winning, vervoer, ontzilting, op- en overslag tot de levering aan derden. Het moment van levering door de certificaathouder aan derden wordt contractueel vastgelegd conform de leveringsvoorwaarden, waarbij eventuele verantwoordelijkheden voor transport zijn vastgelegd.

7.2 Levering tot voor de wal

Wanneer het zand uit het beunschip wordt gelost, wordt het geleverd met een uitlosdocument, eventueel gecombineerd met de "losbon" of "connossement". Op het uitlosdocument dienen gegevens te worden vermeld betreffende herkomst van het zand en het ontziltingsproces (indien van toepassing). Deze gegevens zijn van belang voor de controleerbaarheid van het kwaliteitssysteem. Het uitlosdocument bevat tenminste de gegevens zoals vermeld in paragraaf 4.4.

De certificaathouder levert het zand uit aan derden met een certificaat Niveau I (zout zand), III (ontzilt zand) of V (zoet zand) en een afleverbon voor de totale levering volgens paragraaf 4.4.

7.3 Levering tot op het werk (geen tussenopslag)

Nadat het zand is aan land is gebracht kan het vanaf de losplaats direct worden getransporteerd naar een werk. De certificaathouder kan in dat geval "tot op het werk" leveren.

Het certificaat gaat in dat geval vergezeld van een certificaat Niveau I (zout zand), III (ontzilt zand) of V (zoet zand), transportbonnen per vracht en een afleverbon voor de totale levering (zie paragraaf 4.4).

7.4 Levering vanuit op- en overslaglocatie (tussenopslag)

In geval van tussenopslag zal het zand vanuit een op- en overslaglocatie (depot, loswal e.d.) worden geleverd. Een afnemer die een op- en overslaglocatie beheert, kan het zand dan vervolgens vanuit deze locatie doorleveren onder een eigen certificaat met Niveau II - beperkt toepasbaar (zout) of IV - vrij toepasbaar (zoet of ontzilt zand). De depothouder neemt in die situatie als leverancier en certificaathouder de verantwoordelijkheid over voor de kwaliteit van het zand (waarbij deze het recht heeft om een ingangscntrole uit te voeren op het ingenomen zand).

Op een op- en overslaglocatie kan zand van gelijke milieuhygiënische kwaliteit (zout zand dan wel zoet zand) en met verschillende kwaliteitsverklaringen (BRL 9313 of 9321 certificaat, AP04 partijkeuring) worden opgeboukt. Dit gebeurt onder verantwoordelijkheid van de certificaathouder die de locatie beheert. De tussenopslag levert het zand in dat geval onder een eigen, uniek certificaatnummer uit.

De depothouder levert het zand uit met een certificaat Niveau II - beperkt toepasbaar (zout) of IV - vrij toepasbaar en een afleverbon voor de totale levering volgens paragraaf 4.4.

De op- en overslaglocatie is zodanig ingericht dat de milieuhygiënische kwaliteit van het opgeslagen zand bij levering ongewijzigd is (controleaspecten: reinheid opslag, voorkomen van verontreiniging door

verharding ondergrond, aanwezigheid gescheiden vakken, silo's e.d.). De beheerder is verantwoordelijk voor de borging dat het zand zowel bij inkoop als bij levering aan de gestelde eisen voldoet. Er geldt een registratieverplichting van in- en uitgaande hoeveelheden qua herkomst en levering.

Opmerking: tussenopslag kan zowel op het land als onder water (zoals bv Fortput IJmuiden en Depot 1016) plaatsvinden.

Opbulken in een depot:

In praktijk worden scheepsladingen en vrachten zand op een op- en overslaglocatie opgebult in een depot (vakken, silo's e.d.) In het kader van deze BRL is het toegestaan partijen onder BRL 9313 gecertificeerd zand van gelijke milieuhygiënische kwaliteit samen te voegen, omdat het steeds een primaire grondstof betreft die voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond en baggerspecie.

Opmerking: samenvoegen van zout zand met zoet zand is niet toegestaan.

8 Eisen aan het kwaliteitssysteem

8.1 Algemeen

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

8.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

8.3 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 III opgenomen IKB-raamschema.

8.4 Procedures en werkinstructies

De certificaathouder moet kunnen overleggen (indien van toepassing):

- procedures voor:
 1. de wijze van winning;
 2. de wijze waarop het proces wordt beheerst met daarin opgenomen de controlepunten;
 3. de wijze van monsterneming;
 4. de wijze van keuring en registratie van de keuringsresultaten;
 5. de behandeling en traceerbaarheid van afgekeurde producten;
 6. maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen in het proces. Deze maatregelen moeten schriftelijk worden vastgelegd;
 7. in geval van tussenopslag: de wijze van ingangscontrole, waarborging van traceerbaarheid van partijen, registratie van in- en uitgaande stromen, voorkomen van verontreiniging in opslag en het vermengen van zand van verschillende milieuhygiënische kwaliteit;
 8. de wijze van belading, weging en transport van het gecertificeerd zand;
 9. de wijze van ontzilten;
 10. de wijze waarop de laboratorium- en meetapparatuur worden beheerd, inclusief onderhoud en kalibratie;
 11. de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten. Afhandeling van klachten dient schriftelijk te worden vastgelegd en 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
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

8.5 Archivering

De kwaliteitsdocumenten dienen tenminste 5 jaar te worden bewaard.

9 Externe beoordeling

9.1 Toelatingsonderzoek

9.1.1 Beoordeling kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling toetst het kwaliteitssysteem van de aanvrager aan de eisen uit hoofdstuk 8 en beoordeelt de doeltreffendheid en juiste toepassing van de interne kwaliteitsbewaking op de bedrijfslocatie.

9.1.2 Productcontrole

Het toelatingsonderzoek vindt plaats per wingebied aan de hand van de beoordeling van 5 of 10 partijen (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 het zand voldoet aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Het gaat hierbij om alle organische en anorganische componenten zoals aangegeven in de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B tabel 1 en 2. Voor onverdachte locaties waar op basis van besteks-, vergunnings- en ervaringsgegevens geen verontreiniging te verwachten is behoeven slechts de componenten genoemd in paragraaf 5.2 te worden onderzocht. De aanvrager laat deze bepalingen uitvoeren door een laboratorium dat voor deze verrichtingen AP04-geaccrediteerd 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:

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

Indien het onderzoek op basis van 10 waarnemingen plaatsvindt:

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

waarbij

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

Aanvragers binnen één wingebied kunnen ten behoeve van het toelatingsonderzoek gezamenlijk gebruik maken van één set laboratoriumanalyses (dezelfde 5 of 10 waarnemingen).

Ontzilt zand:

Het chloridegehalte kan per schip variëren. Voor de chloridebepaling moet de producent daarom aanvullend beschikken over chloridebepalingen van vijf ladingen per schip, verkregen met behulp van de titratieproef (niet onder AP04). Met behulp hiervan wordt de relatie tussen het ontziltingsproces en meetwaarden vastgelegd. Voor elke beun die beoordeeld wordt in het kader van de ontzilting geldt dat het chloridegehalte maximaal 200 mg/kg d.s. mag bedragen.

9.1.3 Monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek

De monsterneming ten behoeve van de samenstellingsbepalingen moet voor minimaal één partij worden uitgevoerd door een onafhankelijke, voor de betreffende verrichting door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkende instelling.

Van maximaal vier partijen mogen de monsters door de producent onder verantwoordelijkheid van de certificatie-instelling worden genomen. Hierbij geldt dat het logaritmisch weergegeven analyseresultaat

van de aangewezen instelling niet meer of minder mag bedragen dan het lognormale gemiddelde van de producent plus of min driemaal de bijbehorende standaardafwijking.

In situ bemonstering van waterbodem:

Het zand kan desgewenst ook voordat de winningsfase aanvangt, in-situ worden bemonsterd, mits de aanvrager kan aantonen dat de kwaliteit van het zand tijdens productie door de wijze van winning niet nadelig wordt beïnvloed.

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

9.2 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 III is opgenomen.

Over de aan te houden controlefrequentie voor alle certificaathouders op basis van deze BRL adviseert het College van Deskundigen.

Zandwinning:

Voor de certificatie-instelling is de tijdsbesteding per certificaathouder afhankelijk van het aantal wingebieden volgens de onderstaande tabel.

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

Alleen een wingebied waarbij de certificaathouder zelf de monsterneming uitvoert wordt als wingebied meegeteld in de tabel. Indien de certificaathouder de monsterneming uitbesteedt aan een hiervoor erkende monsternemer, of gebruik maakt van de gegevens van een andere certificaathouder die actief is binnen hetzelfde wingebied wordt het wingebied niet meegeteld in de tabel.

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

Tijdens het controlebezoek wordt beoordeeld:

- het functioneren van het kwaliteitssysteem;
- de monsterneming, indien door de producent uitgevoerd. Indien de onderzoeksfrequentie 1x per jaar of 1x per 3 jaar bedraagt, worden alle monsternemingen (gedeeltelijk⁷) bijgewoond. Bij een hogere onderzoeksfrequentie wordt ten minste 1x per jaar een (deel van een) monster getrokken in aanwezigheid van de certificatie-instelling.

Ontzilt zand:

Bij certificaathouders met een met een certificaat type III voor ontzilt zand worden altijd minimaal 4 bezoeken per jaar gebracht.

Verificatie: jaarlijks wordt onaangekondigd een monster onder verantwoordelijkheid van de certificatie-instelling genomen en onderzocht op het chloridegehalte. Een overschrijding wordt behandeld

⁷ Indien de monsternemingsprocedure zodanig is opgesteld dat partijen in de tijd zijn gedefinieerd is het voor de certificatie-instelling niet mogelijk om gedurende één controlebezoek een volledige monsterneming bij te wonen. In dat geval kan worden volstaan met het bijwonen van het nemen van één of meerdere grepen.

overeenkomstig het reglement van de certificatie-instelling en de door het College van Deskundigen vastgestelde richtlijnen.

Op- en overslag:

Aan certificaathouders met een vaste op- en overslaglocatie worden jaarlijks 2 bezoeken gebracht. Bij certificaathouders met meerdere vaste op- en overslaglocaties wordt elke locatie minimaal jaarlijks bezocht. Indien mogelijk worden deze bezoeken met de overige controles gecombineerd.

9.3 Opschorting van het certificaat

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

9.4 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 geaccrediteerd.

Tot goedkeuring wordt overgegaan als geldt:

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

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

10 Samenvatting onderzoek en controle

- **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 voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

10.1 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		
		Toelatings- onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening	
			Controle	Frequentie
Samenstellingseisen Besluit bodemkwaliteit	4.2	X	X	Bijlage V
Eisen aan het kwaliteitssysteem	8	X	X	Zie 9.2

10.2 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.

11 Eisen aan de certificatie-instelling

11.1 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.

11.2 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.

11.2.1 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 de SIKB-protocollen; • relevante kennis over het gebruik van statistiek.	• 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 de SIKB-protocollen; • relevante kennis over het gebruik van statistiek/ 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

11.2.2 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.

11.3 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.

11.4 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.

11.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd overeenkomstig het in de bijlagen opgenomen model.

11.6 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 leverancier;
- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier 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.

11.7 Rapportage aan College van Deskundigen

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

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

11.8 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.

12 Lijst van vermelde documenten

12.1 Publiekrechtelijke regelgeving

- Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 3 december 2007, nr. 469.
- Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit.
- AP04: Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, versies 2011, SIKB, Gouda

12.2 Normen / normatieve documenten

NEN 7360: 1997	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen – Termen en definities, maart 1997.
NEN 7330: 2001/C1:2007	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan organische componenten. Algemene aanwijzingen.
NVN 7301: 1999 ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Monsterneming - Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen, november 1999.
NVN 7302: 1999 ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen.
NVN 7321: 2004	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan anorganische componenten. Bepaling van het gehalte aan 11 elementen met atomaire-emissiespectrometrie (grafietoventechniek)
NEN-EN-ISO/IEC 17020: 2004	Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren, september 2004.
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005/C1: 2007	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria.
NEN-EN 45011: 1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren, maart 1998.
NEN 6476: 1981	Water; Bepaling van het gehalte aan chloride door potentiometrische titratie

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit, SBK, Rijswijk, december 2007

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



Zand uit dynamische wingebieden

Niveau I: zout zand, Niveau III: ontzilt zand, Niveau V: zoet zand

<Naam certificaathouder>

VERKLARING VAN <naam certificatie-instelling>

Dit certificaat is op basis van BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden d.d. dd.mm.jjjj, afgegeven door <naam certificatie-instelling> conform het <naam certificatie-instelling> - Reglement voor Productcertificatie.

<Naam 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 <naam certificatie-instelling> controle uit op:

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

<Naam certificatie-instelling>, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden 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 en 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.

<Naam certificatie-instelling>

<Bevoegd persoon>

<Functie>

<Afdeling>

Advies: raadpleeg [www. <naam certificatie-instelling>.nl](http://www.<naam certificatie-instelling>.nl) om na te gaan of dit certificaat nog geldig is.

Naam certificatie-instelling
afdeling
bezoekadres
postadres
postcode plaats
telefoon
fax
Internet

Naam certificaathouder
organisatie afdeling
bezoekadres
postcode plaats
land
telefoon nummer
telefax nummer

Certificaat Niveau:

I
III
V

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



[®] is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Herkomst

Dit NL BSB®-certificaat (Niveau I: zout zand, Niveau V: zoet zand) is geldig voor zand afkomstig uit het (maritieme) wingebied:

- naam wingebied

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9313 worden aan het zand 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.

Certificaat Niveau I: niet ontzilt zand

Zand afkomstig uit maritieme wingebieden, dat uitsluitend voorzien is van Niveau I, is niet ontzilt.

Certificaat niveau III: (ontzilt zand):

Indien op het zand Niveau III van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en is het chloridegehalte teruggebracht tot max. 200 mg Cl⁻/ kg droge stof.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient 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.

Certificaat niveau I:

Zand afkomstig uit maritieme wingebieden, dat uitsluitend voorzien is van Certificaat niveau I, is niet ontzilt en kan alleen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit op of in de bodem worden toegepast in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Certificaat niveau III:

Indien Niveau III van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en geldt bovengenoemde beperking niet.

De afleverbon wordt gemerkt met het betreffende certificaatnummer en niveau (zie onder MERKEN).

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04

Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, versies 2011, SIKB, Gouda.

Besluit bodemkwaliteit

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

Regeling bodemkwaliteit

Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB®-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:

NL BSB®

of



De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. woord- of beeldmerk NL BSB®;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. de hoeveelheid geleverd product;
6. de totale hoeveelheid van het geleverd product (de gehele partij);
7. de naam of locatie van de los- of overslagplaats;
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid/bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden onbeperkt toepasbaar/ beperkt tot zoute en brakke gebieden;
10. type levering: voor de wal / opgehaald / op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon 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

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient 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.



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

Zand uit dynamische wingebieden

Niveau II, IV: zand geleverd uit een vaste op- en overslaglocatie

<Naam certificaathouder>

VERKLARING VAN <naam certificatie-instelling>

Dit certificaat is op basis van BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden d.d. dd.mm.jjjj, afgegeven door <naam certificatie-instelling> conform het <naam certificatie-instelling> - Reglement voor Productcertificatie.

<Naam 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 <naam certificatie-instelling> controle uit op:

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

<Naam certificatie-instelling> verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden 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 en 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.

<Naam certificatie-instelling>

<Bevoegd persoon>

<Functie>

<Afdeling>

Naam certificatie-instelling
afdeling
bezoekadres
postadres
postcode plaats
telefoon
fax
Internet

Certificaathouder
Naam certificaathouder
organisatie afdeling
bezoekadres
postadres
postcode plaats land
telefoon nummer
fax nummer
internet

Vaste op- en overslaglocatie(s): Afbeelding van het NL BSB[®]-merk
bezoekadres
postcode plaats land
telefoon nummer
fax nummer



[®] is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Herkomst

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand dat is geleverd uit de volgende vaste op- en overslag locatie(s):

-
-
-

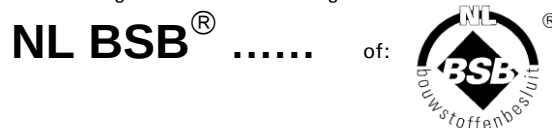
Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9313 worden aan het zand 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.

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB®-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:



De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie op- en overslagplaats;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau IV)/ beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau II);
10. type levering: voor de wal/ opgehaald/ op het werk.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient 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.

Niveau II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau IV: het zand is vrij toepasbaar.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon 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:

- <naam certificaathouder>

en zo nodig met:

- <naam certificatie-instelling>

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient 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.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04

Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, versies 2011, SIKB, Gouda.

Besluit bodemkwaliteit
Regeling bodemkwaliteit

Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit

III Raamschema IKB (Interne Kwaliteitsbewaking)

Hoofdgroep		Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
LABORATORIUM-EN MEETAPPARATUUR	1	Extern laboratorium	AP04 erkenning voor betreffende verrichtingen Lijst van erkende werkzaamheden	Documentcontrole Documentcontrole	Eenmaal per 4 jaar of bij wijziging Eenmaal per 4 jaar	Ja Ja
	2	Weegschaal	Onnauwkeurigheid	In- of externe kalibratie	Éénmaal per jaar en na reparatie	Ja
VERGUNNING	3	Vergunning	Aanwezigheid en geldigheid per wingebied (1)	Documentcontrole	Eenmalig per vergunning Bij verlenging	Ja Ja
TRANSPORT / ONTZILTING	4	Reinheid van het schip	Verontreiniging	Visueel	Elk schip	Ja (3)
	5	Ontziling (bij zand uit zoute of brakke wateren)	Juiste wijze volgens intern voorschrift (1)	Gebruikte hoeveelheid water en spoeltijd	Elk schip	Ja (2)
	6	Bepaling chloridegehalte	Chloride gehalte (overeenkomstig hoofdstuk 6)	Titratieproef (zie bijlage IV)	Minimaal 1:5 schepen	Ja (2)
MILIEU-HYGIENISCHE KWALITEIT	7	Monsterneming	Juiste werkwijze Juiste tijdstip	BRL 9313 art 5.5 en 6.4	Afhankelijk van k-waarde	Ja (2)
	8	Analysefrequentie en resultaten	Analysefrequentie in relatie tot de k-waarden	Registratie	Na elke analyse afhankelijk van de k-waarden	Ja (2)
	9	Monsternemingsplan	Juiste onderzoeksfrequentie	Registratie	Afhankelijk van k-waarde	Ja
LEVERING	10	Herkomst van het zand	Herleidbaarheid wingebied	Registratie	Elk schip	Ja
	11	Merken (1)	Volgens certificaat op afleverdocument	Registratie	Elke levering	Ja
	12	Overzicht geleverd product	Hoeveelheid onder certificaat geleverd	Registratie	Eenmaal per kwartaal	Ja
OP-EN OVERSLAG	13	Juiste opslag Traceerbaarheid Grondstromenbalans	Verontreiniging in opslag Registratie van in- en uitgaande partijen Hoeveelheidsbepaling	Visueel Registratie Registratie	Continu Elke levering Halfjaarlijks	Ja (3)
	14	Afgekeurd product	Herkenbaarheid op locatie	Visueel	Continu	Ja (3)
PROCEDURES	15	Klachtenprocedure	Aanwezigheid Registratie	Documentcontrole Volgens procedure	Bij wijzigingen Iedere klacht	Ja Ja
	16	Overige overeenkomstig betreffende BRL art 8.4	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

IV Bepaling chloridegehalte met de titratiemethode¹

Benodigdheden

Balans, nauwkeurigheid 1 g. Afsluitbare erlenmeyer 500 ml. Gedemineraliseerd water.
Kwiknitraatcartridge 2,256 N (en zonodig 0,2256 N). Maatcilinder 100 ml. Erlenmeyer 125 ml.
Diphenylcarbazone poederkussen.

Uitvoering

Weeg 160 gram (m) gedroogd² zand en breng dit kwantitatief over in de erlenmeyer. Voeg 200 ml gedemineraliseerd water toe en sluit de erlenmeyer af met een stop. Schud enkele minuten. Laat vervolgens het zand bezinken. Indien nodig i.v.m. troebelheid dient de vloeistof vooraf te worden gefiltreerd.

Kies een kwiknitraatcartridge uit onderstaande tabel, afhankelijk van de te verwachten chlorideconcentratie. Schuif een schoon doseerbuisje in de titratiecartridge. Bevestig de gekozen kwiknitraatcartridge aan de digitale titrator en verplaats de titratorstang tot aan de cartridge. Houd de titrator verticaal met het doseerbuisje omhoog en draai aan de doseerknop tot alle lucht uit het doseerbuisje is verwijderd en er enkele druppels titrant zijn geproduceerd. Zet de teller op nul en veeg het doseerbuisje droog.

Decanteer het schudwater tot het in onderstaande tabel vermelde monstervolume bij de gekozen te verwachten chlorideconcentratie. Vul het monster aan met gedemineraliseerd water tot 100 ml en breng deze hoeveelheid over in een schone erlenmeyer.

Voeg de inhoud van het diphenylcarbazone poederkussen toe en schud de erlenmeyer tot het poeder niet verder oplost. (Opmerking: het niet totaal oplossen van het poeder heeft geen invloed op de nauwkeurigheid van de meting).

Plaats het doseerbuisje van de titrator in de oplossing. Zwenk de erlenmeyer tijdens het titreren en titreer tot de kleur verandert van geel naar lichtpaars.
Noteer het aantal toegevoegde milliliters titrant (V_t).

Bereken het chloridegehalte² met de volgende formule:

$$D = V_t \cdot f \quad (mg / kg)$$

waarin:

D = chloridegehalte in mg/kg;

V_t = volume verbruikte titratieoplossing in ml;

f = vermenigvuldigingsfactor uit onderstaande tabel.

verwachte concentratie (mg /kg)	monstervolume (ml)	titratiecartridge $Hg(NO_3)_2$ [N]	vermenigvuldigings- factor f
10 – 40	100	0,2256	100
40 – 160	25	0,2256	400
100 – 400	100	2,256	1000
200 – 800	50	2,256	2000

1. Andere methoden zijn toegelaten, mits de correlatie met de in AP04 beschreven methode voor de bepaling van chloride in voldoende mate is vastgesteld (zie Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit).

Leveranciers van titratieapparatuur kunnen op basis van hun apparatuur en voorschriften afwijkende omrekenformules hanteren. Volg in die gevallen de instructies van de leverancier.

2. Zand uit een schip wordt geleverd met een vochtgehalte tussen de 5 en 10%. Indien het zand niet gedroogd wordt moet hiervoor een correctiefactor (1,1) gehanteerd worden.

V Bepaling keuringsfrequenties

Keuringsfrequentie:

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 1x per jaar of 1x per 3 jaar is.

waarde voor k bij n waarnemingen		Keuringsfrequentie
$n = 5$	$n = 10$	
$k > 6,12$	$k > 4,63$	1x per 3 jaar
$4,67 < k \leq 6,12$	$3,53 < k \leq 4,63$	1x per jaar
$2,74 < k \leq 4,67$	$2,07 < k \leq 3,53$	1 op 10 partijen (minimaal 5 keuringen per 3 jaar)
$1,46 < k \leq 2,74$	$1,07 < k \leq 2,07$	1 op 4 partijen (minimaal 10 keuringen per 3 jaar)
$0,69 < k \leq 1,46$	$0,44 < k \leq 1,07$	1 op 2 partijen (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:

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 (γ)	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

Kwaliteitsverbetering:

Kwaliteitsverbetering (afnemende meetwaarden) kan in een overgangsfase een lagere k-waarde tot gevolg hebben die onterecht zou leiden tot een hogere keuringsfrequentie. Als de daling van de meetwaarden verklaarbaar is aan de hand van wijziging van de productieprocessen of grondstoffen dan mag de volgende toets toegepast worden als alternatief voor de reguliere k-waarde-bepaling:

Om te toetsen of bij het toelatingsonderzoek sprake is van een neerwaartse trend in de waarnemingen wordt met behulp van regressie-analyse (kleinste kwadratenmethode) het interval van de regressie-coëfficiënt (RC) bepaald bij een betrouwbaarheid van 90%. Als in het interval een positieve waarde voorkomt kan er niet eenduidig worden vastgesteld dat er sprake is van een neerwaartse trend en kan deze toets niet worden gebruikt. Bij een volledig negatief interval voor RC wordt de restvariantie van de waarnemingen bepaald. Voor het berekenen van de k-waarde wordt vervolgens de standaarddeviatie van de loggetransformeerde waarnemingen vervangen door de berekende restvariantie. De aldus verkregen k-waarde wordt gehanteerd voor de bepaling van de keuringsfrequentie.

Als tijdens het regulier onderzoek in het kader van Interne Kwaliteitsbewaking met behulp van de regressie-analyse vastgesteld wordt dat het interval voor RC negatief is, hoeft de frequentie niet te worden verhoogd ten opzichte van de frequentie die gehanteerd werd voordat de neerwaartse trend werd ingezet. De hierboven beschreven toetsmethodiek mag gehanteerd worden zolang het interval voor RC negatief is.