

## Wijziging Regeling bodemkwaliteit

*Regeling van 6 juni 2008, nr. DGM/K&K 2008060427, houdende wijziging van de Regeling bodemkwaliteit (herstel van onvolkomenheden)*

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat;  
Handelende in overeenstemming met de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit;  
Gelet op artikel 11.2, zesde lid, van de Wet milieubeheer en de artikelen 1, 9, tweede en vierde lid, 10, eerste en derde lid, 11, vierde lid, 12, tweede lid, 17, eerste en tweede lid, 19, 20, 25, 26, eerste en tweede lid, 28, eerste, tweede en vierde lid, 30, eerste lid, 31, tweede en derde lid, 32, vierde en zesde lid, 34, eerste en derde lid, 37, tweede lid, 38, eerste, derde, vierde en vijfde lid, 39, 40, eerste lid, 41, 42, vijfde en zesde lid, 46, tweede lid, 47, 55, tweede en derde lid, 57, eerste lid, 58, eerste lid, 60, eerste lid, 63, eerste, tweede en derde lid, en 64, eerste en tweede lid van het Besluit bodemkwaliteit;

Besluiten:

### Artikel I

De Regeling bodemkwaliteit wordt als volgt gewijzigd:

#### A

Artikel 1.1. wordt als volgt gewijzigd:  
1. Het begrip en de begripsomschrijving van 'Organisch stof' vervallen.  
2. In de begripsomschrijving van Sanering van de bodem wordt de zinsnede 'het beperken en zoveel mogelijk' vervangen door: beperken en zoveel mogelijk.

#### B

Artikel 2.1. wordt als volgt gewijzigd:  
1. In het eerste lid, onder d, wordt de zinsnede 'of een saneringsonderzoek als bedoeld in artikel 1' vervangen door: of een saneringsonderzoek als bedoeld in artikel 1.  
2. In het eerste lid, onder f, wordt de zinsnede 'in de uitoefening van een bedrijf' vervangen door: in de uitoefening van een bedrijf.  
3. In het eerste lid komt onderdeel h te luiden:  
h. milieukundige begeleiding, die bestaat uit verificatie en processturing bij een sanering van de bodem;  
4. Het eerste lid, onderdeel k komt te luiden:

k. uitvoering van een sanering van de bodem;.

5. In het eerste lid, onder l wordt 'bestaand' vervangen door: dat bestaat.  
6. In het eerste lid, onder m wordt na de zinsnede 'onklaar maken en installeren' ingevoegd: van.  
7. Onder vervanging van de punt komma door een punt aan het slot van onderdeel r van het eerste lid, vervalt onderdeel s.  
8. In het derde lid wordt de zinsnede 'indien artikel 27 of 30 van de Wet bodembescherming daarop van toepassing is. en onverwijld maatregelen moeten worden genomen' vervangen door: indien artikel 27 of 30 van de Wet bodembescherming daarop van toepassing is en onverwijld maatregelen moeten worden genomen.  
9. Het vierde lid komt te luiden:  
4. De werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, onder a tot en met n, zijn beschreven in de normdocumenten als bedoeld in artikel 2.7.  
10. In het vijfde lid wordt de zinsnede 'voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in een nationale BRL' vervangen door: voldoet aan de eisen van de desbetreffende nationale BRL.

#### C

Artikel 2.3. komt te luiden:

Artikel 2.3. Persoonsregistratie  
Als handelingen als bedoeld in artikel 9, tweede lid, van het besluit worden aangewezen de werkzaamheden, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder h, i en l, voorzover deze handelingen in het tweede lid van laatstgenoemd artikel zijn aangemerkt als werkzaamheid.

#### D

In artikel 3.5.1., eerste lid, onderdeel b, wordt de zinsnede 'onder noot 5' vervangen door: onder punt 6.

#### E

In het eerste lid van artikel 3.6.3. wordt 'artikel 3.6.1, vierde lid' vervangen door: artikel 3.6.1., tweede lid.

#### F

In artikel 3.7.2., eerste lid, onder c, wordt de zinsnede 'de leverancier en de productielocatie' vervangen door: de leverancier of de productielocatie.

#### G

In artikel 3.9.2., eerste lid, onder c, wordt de zinsnede 'een laagdikte van 2 mm' vervangen door: een laagdikte tussen 1,9 en 2,1 mm.

#### H

Artikel 4.2.1. wordt als volgt gewijzigd:  
1. Onder vervanging van de punt door een puntkomma aan het slot van het eerste lid, onderdeel b, wordt aan het eerste lid een nieuw onderdeel toegevoegd, luidende:  
c. de emissietoetswaarden, bedoeld in de tabellen 1 en 2 in bijlage B.  
2. Onder vervanging van de punt door een puntkomma aan het slot van het derde lid, onderdeel d, wordt aan het derde lid een nieuw onderdeel toegevoegd, luidende:  
e. de emissietoetswaarden, bedoeld in de tabellen 1 en 2 in bijlage B.

#### I

Artikel 4.3.2. wordt als volgt gewijzigd:  
1. In het eerste lid komt onderdeel b te luiden:  
b. zijn gekeurd en samengevoegd overeenkomstig BRL 9335, door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning.  
2. Er wordt een derde lid toegevoegd luidende:  
3. Voor het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie die kleiner zijn dan 100 ton, is het toegestaan om in afwijking van het eerste lid, onder a, partijen grond of baggerspecie van verschillende of onbekende bodemkwaliteitsklassen samen te voegen overeenkomstig BRL 9335.

#### J

In artikel 4.3.3., eerste lid, onder b, wordt na 'die uit ten minste 100 aselect' ingevoegd: of systematisch als punten van een regelmatig raster.

#### K

Artikel 4.3.4. wordt als volgt gewijzigd:  
1. In het derde lid wordt na de zinsnede 'genoemd in bijlage D, onderdeel II.' toegevoegd: Bij deze bodemonderzoeken is voor het te hanteren stoffenpakket artikel 4.5.1. van overeenkomstige toepassing.  
2. Er wordt een vijfde lid toegevoegd, luidende:  
5. Bij de bodemonderzoeken als bedoeld in het eerste en tweede lid, kan onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater achterwege blijven.

#### L

In artikel 4.5.1., eerste lid, onder c, wordt na de zinsnede 'als bedoeld in artikel 63' ingevoegd: van het besluit.

## M

In artikel 4.9.2., tweede lid, wordt de zinsnede 'artikel 4.7.1. derde lid, onder g' vervangen door: artikel 4.7.1., onder g.

## N

Artikel 4.12.1. komt als volgt te luiden:

Artikel 4.12.1. Maximale emissiewaarden

1. toepassingen als bedoeld in artikel 63 van het besluit, overschrijdt de emissie van de grond of baggerspecie niet:

a. de maximale emissiewaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B, indien het toepassingen op of in de bodem betreft;

b. de maximale emissiewaarden, bedoeld in tabel 2 van bijlage B, indien het toepassingen op of in de bodem onder oppervlaktewater betreft.

2. Aan het eerste lid, aanhef en onderdeel a, wordt voldaan, indien de rekenkundig gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen in de grond of baggerspecie de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B, niet overschrijden.

3. Aan het eerste lid, aanhef en onderdeel b, wordt voldaan, indien:

a. de rekenkundig gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen in de grond of baggerspecie de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 2 van bijlage B, niet overschrijden, of

b. de toepassing zich onder het waterniveau bevindt en is gelegen binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

## O

Artikel 4.13.1. komt als volgt te luiden:

Artikel 4.13.1. Onderzoek in het kader van de handhaving

1. Een onderzoek in het kader van de handhaving van artikel 37, eerste lid van het besluit wordt verricht overeenkomstig artikel 4.3.3.

2. Er is sprake van een overtreding van artikel 37, eerste lid van het besluit, indien het in het eerste lid bedoelde onderzoek uitwijst dat de maximale waarden, bedoeld in artikel 4.2.2, met ten minste een factor 1,4 worden overschreden, ongeacht de variatie in het onderzoeksresultaat ten gevolge van de mate van heterogeniteit van de partij.

## P

In artikel 5.1.8, tweede lid, wordt 'tabel 2' vervangen door: tabel 1.

## Q

Artikel 5.1.9. wordt als volgt gewijzigd:

1. In het tweede lid, wordt de zinsnede 'bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, e, h, k en l' vervangen door: bedoeld in artikel 2.1., eerste lid, onder d, e, h, k en l.

2. Het vierde lid komt als volgt te luiden:

4. Tot en met 30 juni 2009 geldt een vrijstelling van de verboden van artikel 15, van het besluit voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b, indien de instelling, die deze werkzaamheid verricht, beschikt over een geldige aanwijzing als certificeringsinstelling voor het afgeven van kwaliteitsverklaringen op grond van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming.

3. Het elfde lid komt als volgt te luiden:

11. Tot en met 30 juni 2009 geldt een vrijstelling van de verboden van artikel 15, van het besluit voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder j, indien de persoon of instelling, die deze werkzaamheid verricht, beschikt over een geldige erkenning voor een kwaliteitsverklaring op grond van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming.

4. In het twaalfde lid wordt 'onder o tot en met s' vervangen door: onder o tot en met r.

## R

Bijlage A, behorende bij paragraaf 3.3 van de Regeling bodemkwaliteit Maximale samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen, wordt als volgt gewijzigd:

1. In de tekst onder tabel 1 wordt bij punt 3 de zinsnede 'in artikel 5.1.9' vervangen door: in artikel 5.1.8..

2. In de tekst onder tabel 2 wordt bij de punten 1, 4 en 5 de zinsnede 'in artikel 5.1.9' telkens vervangen door: in artikel 5.1.8..

## S

Bijlage B, behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit Achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie, wordt als volgt gewijzigd:

1. In tabel 1 en 2 vervalt telkens na 'thiocyanaten' de aanduiding '(som)'.

2. In tabel 1 vervallen na 'organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodern)' de getallen '0,40' en '0,5' in de kolommen 'Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen' onderscheidenlijk 'Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie'.

3. De tekst onder 'Verklaring symbolen in tabel 1' wordt als volgt gewijzigd:

a. Bij punt 2 wordt de zinsnede 'de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater' vervangen door: de interventiewaarden bodem-sanering.

b. Bij punt 6 wordt de zinsnede 'gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten' vervangen door: gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten.

c. Bij punt 7 wordt de zinsnede 'De Interventiewaarde van deze stoffen' vervangen door: De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie

van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en.

4. Tabel 2 wordt als volgt gewijzigd:

a. Na de zinsnede 'Maximale waarden kwaliteitsklasse A' vervalt de voetnootverwijzing '2'.

b. Na 'dichloorpropanen' wordt toegevoegd: (som).

c. Na 'dioxine (som I-TEQ)' vervalt het getal '0,001' in de kolom 'Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater'.

d. Na 'organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodern)' vervalt het getal '0,5' in de kolom 'Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie'.

e. Na 'acrylonitril' en 'formaldehyde' vervallen de getallen '2,08<sup>8</sup>' onderscheidenlijk '2,5<sup>8</sup>' in de kolom 'Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater'.

f. In de kolom 'Achtergrondwaarden' wordt in de rij 'niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)' '0,090' vervangen door: 0,090\*.

g. Na de waarde '0,0075' bij 'hexachloorbutadien' vervalt het symbool '#'.

h. In de kolom 'Maximale waarden kwaliteitsklasse B' vervalt na 'methyl-tert-butyl ether (MTBE)' het getal 44.

5. Onder tabel 1 en 2 wordt telkens de volgende tekst ingevoegd:

Opmerking: De achtergrondwaarden en de maximale emissiewaarden kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits deze is vastgesteld conform AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de achtergrondwaarde of de maximale emissiewaarde. Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde of de maximale emissiewaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met een afwijkende samenstelling.

6. De tekst onder 'Verklaring symbolen in tabel 2' wordt als volgt gewijzigd:

a. Bij punt 2 wordt de zinsnede 'De Maximale waarden kwaliteitsklasse A' vervangen door: De Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zoet oppervlaktewater.

b. Punt 7 komt te luiden:

7 De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gere-

kend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een

maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.

c. Bij punt 8 wordt de zinsnede 'De Interventiewaarde van deze stoffen' vervangen door: De interventiewaarden voor bodem onder oppervlaktewater van deze stoffen.

d. Bij punt 10 vervalt de zin 'Hetzelfde geldt voor de Maximale waarden kwaliteitsklassen A en B en de Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie.'

e. Het symbool '#' en de daarbij behorende tekst vervallen.

T

Bijlage C, behorende bij hoofdstuk 2, komt te luiden:

*Bijlage C, behorende bij hoofdstuk 2*  
 Werkzaamheden waarvoor personen en instellingen moeten beschikken over een erkenning en de daarbij behorende normdocumenten.

Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
	Aanleg van bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a	<p>BRL 2319, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor aanleg vloeistofdichte voorzieningen met prefab verhardingselementen van beton, versie van 1 september 2000, met wijzigingsblad van 5 april 2006.</p> <p>BRL 2362, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor aanleg vloeistofdichte voorzieningen in ter plaatse gestort beton, versie van 1 september 1998, met wijzigingsblad van 5 april 2006.</p> <p>BRL 2371, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor het vloeistofdicht maken van draagvloeren van beton, versie van 1 april 1998, met wijzigingsblad van 5 april 2006.</p> <p>BRL 2372, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor aanleg vloeistofdichte voorzieningen in asfalt, versie van 3 december 2003, met wijzigingsblad van 5 april 2006.</p> <p>BRL K908/02, Beoordelingsrichtlijn voor aanleg van kunststof geomembraanbaksystemen, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 1 september 2004.</p>	
2	Afgeven van kwaliteitsverklaringen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b	<p>BRL 0203 Vrijdragende systeemvloeren van vooraf vervaardigd constructief beton, versie van 02-02-2006.</p> <p>BRL 1004 Kalkzandsteen, versie van 26-08-2002, met wijzigingsblad van 1-4-2006.</p> <p>BRL 1005 Lijmmortels voor baksteen, kalkzandsteen, betonsteen en cellenbeton, versie van 05-07-1999, met wijzigingsblad van 18-03-2004.</p> <p>BRL 1007 Metselbaksteen, versie van 18-05-2000, met wijzigingsblad van 18-03-2004.</p>	

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		<p>BRL 1008 Dragende binnen- en buitenwanden, versie van 16-12-2003, met wijzigingsblad van 1-4-2006.</p> <p>BRL 1010 Keramische tegels, versie van 18-05-2000, met wijzigingsblad van 18-03-2004.</p> <p>BRL 1103 Daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten, versie van 06-10-2005.</p> <p>BRL 1104 Bedrijfsvloerplaten van constructief beton, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 1510 Keramische dakpannen, versie van 01-05-2000, met wijzigingsblad van 18-03-2004.</p> <p>BRL 1511/2 Baanvormige dakbedekkingssystemen. Specifieke bepalingen voor dakbedekkingssystemen op basis van gewapende dakbanen met top-laag van SBS-gemodificeerd bitumen, versie van 1-9-2004, met wijzigingsblad van 22-12-2005.</p> <p>BRL 1511/3 Baanvormige dakbedekkingssystemen. Specifieke bepalingen voor dakbedekkingssystemen op basis van gewapende dakbanen met top-laag van APP-gemodificeerd bitumen, versie van 25-10-2005.</p> <p>BRL 1712 Holle palen van staalvezelbeton, versie van 01-03-2002, met wijzigingsblad van 30-01-2006.</p> <p>BRL 1721 Betonnen oplangers, versie van 01-01-2003, met wijzigingsblad van 30-01-2006.</p> <p>BRL 1801 Betonmortel (stationaire- en mobiele betoncentrales), versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 1904 Droge cementgebonden mortels, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 1905 Mortels voor metselwerk, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 2307 AVI-bodemas voor ongebonden toepassing op of in de bodem, in grond- of wegenbouwkundige werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 2310 Groot formaat betontegels, versie van 01-12-1995, met wijzigingsblad van 01-05-2000.</p> <p>BRL 2312 Betonstraatstenen, versie van 01-01-2005.</p> <p>BRL 2313 Betontegels, versie van 01-01-2005.</p> <p>BRL 2314 Betonbanden, versie van 01-01-2005.</p> <p>BRL 2315 Dakterrastegels, versie van 1-9-2006.</p>	

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		<p>BRL 2316 Prefab verhardings-elementen van beton die vloeistofdicht zijn voor motorbrandstoffen en smeermiddelen, versie van 1-12-2006.</p> <p>BRL 2340 Bouwblokken en -stenen van beton voor 'vuil metselwerk', versie van 01-04-2006.</p> <p>BRL 2352 Betonnen heipalen, versie van 15-03-2002, met wijzigingsblad van 12-01-2006.</p> <p>BRL 2360 Straatbaksteen, versie van 01-08-2005, met wijzigingsblad van 30-05-2006.</p> <p>BRL 2368 Niet constructieve betonproducten, versie van 07-07-2003, met wijzigingsblad van 30-1-2006.</p> <p>BRL 2505 Poederkoolvliegias voor gebruik in mortel en beton, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 2506 Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 2811 Ferrocement producten, versie van 1-9-2004, met wijzigingsblad van 7-2-2006.</p> <p>BRL 2812 Agrarische Betonproducten, versie van 15-09-2002, met wijzigingsblad van 30-01-2006.</p> <p>BRL 2813 Bouwelementen van beton, versie van 15-05-2000, met wijzigingsblad van 30-06-2003.</p> <p>BRL 2817 Cementgebonden afstandhouders, versie van 01-01-2002, met wijzigingsblad van 30-01-2006.</p> <p>BRL 4101/9 Deel 9: Vlakke vezelcementplaten voor gevelbekleding, versie van 1-6-2005.</p> <p>BRL 4705 Betonnen dakpannen, versie van 15-02-1995, met wijzigingsblad van 29-03-2004.</p> <p>BRL 5063 Hoge sterkte beton, versie van 01-01-1996.</p> <p>BRL 5068 Cellenbeton voor toepassing in buitenwanden (type B-wanden) in bouwwerken, versie van 05-07-1999, met wijzigingsblad van 18-03-2004.</p> <p>BRL 5070 Vooraf vervaardigde elementen van beton, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 5071 Elementen van vezelcement, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 5075 Cementbetonverhardingen geproduceerd met in mobiele installaties vervaardigde betonspecie, versie van 26-02-2003.</p>	

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		BRL 5076 Elementen van polymerebeton in contact met regenwater, grondwater en oppervlaktewater, versie van 07-05-2008.	
		BRL 5076 Elementen van polymerebeton in contact met regenwater, grondwater en oppervlaktewater (voorlopig afgekeurd), versie van 03-06-2008	
		BRL 5211 Elementen voor lijnafwatering, versie van 15-07-1996	
		BRL 52230 Keramische buizen voor riolering, versie van 16-09-2003.	
		BRL 5230 Voorgespannen betonbuizen voor het transport van afvalwater, versie van 01-06-2000.	
		BRL 5231 Buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van afvalwater, versie van 01-06-2000.	
		BRL 5251 Betonnen olieafscheiders en slibvangputten, versie van 29-09-2005.	
		BRL 5252 Betonnen vetafscheiders en slibvangputten, versie van 29-09-2005.	
		BRL 9080 Glooiingselementen van beton, versie van 11-11-1997, met wijzigingsblad van 15-05-2000.	
		BRL 9201 Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton, versie van 01-09-2004, met wijzigingsblad van 01-06-2006.	
		BRL 9202 Putten van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton, versie van 01-09-2004.	
		BRL 9203 Afdekkingen voor putten en kolken, versie van 01-02-1996, met wijzigingsblad van 01-05-2000.	
		BRL 9204 Kolken samengesteld uit beton en gietijzer, versie van 01-02-1996, met wijzigingsblad van 01-05-2000.	
		BRL 9205 Duikerelementen van gewapende beton, versie van 01-07-1995, met wijzigingsblad van 31-01-2006.	
		BRL 9209 Eivormige buizen van ongewapend beton, versie van 01-09-2004.	
		BRL 9210 Druppelbuizen, versie van 01-07-2000.	
		BRL 9301 MijNSTEEN voor de civiele techniek, versie van 30-07-2001, met wijzigingsblad van 02-11-2004.	

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		<p>BRL 9302 E-bodemas voor ongebonden toepassing op of in de bodem in grond- en wegebouwkundige werken, versie van 02-11-2004, met wijzigingsblad van 12-04-2006.</p> <p>BRL 9304 Fosforslak en fosforslakmengsel voor toepassing in GWW-werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9305 Hoogovenslakmengsel voor toepassing in GWW-werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9309 Producten uit reinigingsinstallaties, versie van 25-05-1999, met wijzigingsblad van 01-01-2006.</p> <p>BRL 9310 LD-mengsels voor toepassing in de wegebouw en LD-staalslakken voor toepassing in GWW werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9311 Gerecycled grind voor toepassing op daken, in ongebonden lagen in civiele werken en als toeslagmateriaal voor asfalt, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9312 Waterbouwsteen voor toepassing in de GWW , versie van 12-04-2006.</p> <p>BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden , versie van 26-08-2003.</p> <p>BRL 9315 De milieuhygiënische kwaliteit van geëxpandeerde kleikorrels voor ongebonden toepassing in werken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9316 Flugsand voor ongebonden toepassing op of in de bodem in grond-, weg- en waterbouwkundige werken, versie van 23-06-2000, met wijzigingsblad van 02-11-2004.</p> <p>BRL 9317 Lava voor ongebonden toepassing op of in de bodem in grond-, weg-, en waterbouwkundige werken, versie van 20-04-2000, met wijzigingsblad van 02-11-2004.</p> <p>BRL 9319 De milieuhygiënische kwaliteit van drinkwaterreststoffen voor toepassing in grondwerken, versie van 29-03-2001, met wijzigingsblad van 02-11-2004.</p> <p>BRL 9320 Milieuhygiënische kwaliteit van bitumineus gebonden mengsels, versie van 10-02-2003, met wijzigingsblad van 14-12-2006.</p> <p>BRL 9321 Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en -grind, versie van 03-06-2008.</p>	

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		<p>BRL 9322 Cement gebonden minerale reststoffen als gebonden fundering in de bouw, versie van 19-04-2005.</p> <p>BRL 9324 Steenslag in ongebonden toepassing, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9326 Schelpen, versie van 01-09-2000, met wijzigingsblad van 19-06-2002.</p> <p>BRL 9327 Milieuhygiënische kwaliteit van bitumineuze afdichtingsmaterialen voor toepassing in waterkerende en waterafdichtingssystemen, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9328 ELO-staalslak voor toepassing in de wegenbouw en kust- en oeverwerken, versie van 03-06-2008.</p> <p>BRL 9329 KSP-granulaat in GWW-werken als drainage materiaal en KSP-granulaat in GWW-werken als zand in aanvulling of verhoging, versie van 22-12-2003.</p> <p>BRL 9333 Steenachtige producten afkomstig van scheidingsinstallaties voor boorspoeling, versie van 29-01-2002, met wijzigingsblad van 19-06-2002.</p> <p>BRL 9335 Grond, versie 2.1, van 10 februari 2006 met bijbehorende protocollen en de wijzigingsbladen voor protocol 9335-1, 9335-2 en 9335-3 van 1 juli 2008.</p> <p>BRL 9336 Milieuhygiënische kwaliteit van E-Vliegias in ongebonden toepassing, versie van 03-06-2008.</p>	
3	Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c	<p>NEN-EN-ISO/IEC 17025</p> <p>AP 04-V, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Monstervoorbehandeling, versie 5, vastgesteld op 16 april 2008.</p> <p>AP 04-SG, Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel Samenstelling grond, versie 7, vastgesteld op 3 maart 2005.</p>	<p>Pakket SG1, Standaard pakket voorbehandeling van grondmonsters samenstellingsverrichtingen grond.</p> <p>Pakket SG2, Aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. niet-vluchtige organische stoffen.</p> <p>Pakket SG3, Aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. vluchtige organische stoffen.</p> <p>Pakket SG4, Aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. anorganische stoffen.</p>

Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		<p>AP 04-SB, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Samenstelling bouwstoffen (niet zijnde grond en afvalstoffen), versie 4, vastgesteld op 16 april 2008.</p> <p>AP 04-U, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Uitloogonderzoek, versie 4, vastgesteld op 16 april 2008.</p> <p>AP 04-E, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Analyse van eluaten, versie 4, vastgesteld op 16 april 2008.</p>	<p>Pakket SG5, Aanvulling op SG1, overige verrichtingen voor een complete samenstellingsanalyse.</p> <p>Pakket SB1, Standaard pakket monstervoorbehandeling en bepaling samenstelling m.b.t. het gehalte aan droge stof, PAK (m.u.v. bitumineuze materialen), EOX en minerale olie in bouwstoffen.</p> <p>Pakket SB2, Aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan PCB/OCB, ONB en OPB in bouwstoffen.</p> <p>Pakket SB3, Aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan BTEX in bouwstoffen.</p> <p>Pakket SB4, Aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan PAK in bitumineuze materialen en het onderzoeksprotocol voor overige parameters.</p> <p>Pakket U1, Uitloogonderzoek grond, niet-vormgegeven en vormgegeven bouwstoffen, niet diffusiebepaalde uitloging.</p> <p>Pakket U2, Uitloogonderzoek vormgegeven bouwstoffen, diffusiebepaalde uitloging bij geen geringe uitloging of snelle uitputting verwacht.</p> <p>Pakket U3, Uitloogonderzoek vormgegeven bouwstoffen, diffusiebepaalde uitloging bij geringe uitloging of snelle uitputting verwacht.</p>
4	Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d	<p>NEN-EN-ISO/IEC 17025</p> <p>AS 3000, Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 2, vastgesteld op 26 september 2006</p>	<p>SIKB-protocol 3001, Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters, versie 2.0, vastgesteld op 18 januari 2007.</p> <p>SIKB-protocol 3010, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, grond basispakket, versie 3, vastgesteld op 26 september 2006.</p> <p>SIKB-protocol 3020, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, grond aanvullend I, versie 3, vastgesteld op 26 september 2006.</p> <p>SIKB-protocol 3030, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, grond aanvullend II, versie 3, vastgesteld op 26 september 2006.</p>

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
			<p>SIKB-protocol 3040, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, grond aanvullend III, versie 3, vastgesteld op 26 september 2006.</p> <p>SIKB-protocol 3050, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, grond aanvullend IV, versie 3, vastgesteld op 26 september 2006.</p> <p>SIKB-protocol 3110, Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek – grondwater basispakket, versie 2, vastgesteld op 27 juni 2007.</p> <p>SIKB-protocol 3120, Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek – grondwater aanvullend I, versie 2, vastgesteld op 27 juni 2007.</p> <p>SIKB-protocol SIKB-protocol 3130, Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek – grondwater aanvullend II, versie 2, vastgesteld op 27 juni 2007.</p> <p>3140, Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek grondwater aanvullend III, versie 2, vastgesteld op 27 juni 2007.</p> <p>SIKB-protocol 3150, Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek – grondwater aanvullend IV, versie 2, vastgesteld op 27 juni 2007.</p> <p>Voor de protocollen 3110 tot en met 3150 geldt de Overgangsregeling AS 3000, protocollen 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150, vastgesteld op 20 september 2007.</p> <p>Overgangsregeling voor de SIKB-protocollen 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260 en 3270, Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek, versie 3, van 16 april 2008.</p>
5	Bewerking van verontreinigde grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e	BRL SIKB 7500, Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie, versie 2.0, vastgesteld op 28 september 2005.	<p>SIKB-protocol 7510, Procesmatige ex situ reiniging van grond en baggerspecie, versie 2.0, vastgesteld op 28 september 2005.</p> <p>SIKB-protocol 7511, Zandscheiding, rijping en landfarming van baggerspecie, versie 2.0, vastgesteld op 28 september 2005.</p>

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
6	Certificering van personen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder f	NEN EN 45011 / 45013 en een of meerdere normdocumenten die zijn opgenomen in deze tabel met uitzondering van de normdocumenten die zijn opgenomen bij categorie 2.	
7	Periodieke inspectie van bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder g	NEN-EN-ISO/IEC 17020 CUR/PBV-Aanbeveling 44, Beoordeling vloeistofdichtheid van vloeistofdichte voorzieningen, vierde uitgave, 2005.	Inspectie van vloer, wand en verharding. Inspectie van bedrijfrioleringen. Inspectie van geomembraanbaksystemen.
8	Milieukundige begeleiding, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder h		
	Onderdelen: – Verificatie	BRL SIKB 6000, Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsanering en nazorg, versie 2.0, vastgesteld op 13 maart 2007.	VKB-protocol 6001, Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden, versie 2.0, vastgesteld op 13 maart 2007. VKB-protocol 6002, Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in situ methoden, versie 2.0, vastgesteld op 10 mei 2007. VKB-protocol 6003, Milieukundige begeleiding van waterbodemsanering, versie 2.0, vastgesteld op 10 mei 2007. VKB-protocol 6004, Milieukundige begeleiding van nazorg, versie 2.0, vastgesteld op 13 maart 2007.
	– Processturing	Hetzelfde document als bij onderdeel verificatie  of  BRL SIKB 7000, Beoordelingsrichtlijn uitvoering van (water) bodemsaneringen, versie 4.1, vastgesteld op 6 december 2007.	Dezelfde documenten als bij onderdeel verificatie  of  SIKB-protocol 7002, Uitvoering van landbodemsanering met in situ methoden, versie 2.1, vastgesteld op 6 december 2007.
9	Monsterneming bij partijkeuringen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i	AP 04-M, Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit onderdeel monsterneming, versie 3, vastgesteld op 20 april 2006.	– Monsterneming grond voor partijkeuringen. – Monsterneming grond uit materiaalstromen voor partijkeuringen. – Monsterneming niet vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen. – Monsterneming niet vormgegeven bouwstoffen uit materiaalstromen/stortstromen voor partijkeuringen. – Monstervoorbehandeling op locatie voor partijkeuringen. – Monsterneming vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen.

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		BRL SIKB 1000, Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit, versie 7, vastgesteld op 3 maart 2005.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monsterneming vormgegeven bouwstoffen tijdens productieproces voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming niet vormgegeven bouwstoffen uit materiaalstromen/stortstromen voor partijkeuringen.</li> <li>– Monstervoorbehandeling op locatie voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming grond voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming grond uit materiaalstromen voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming niet vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming materialen verhardingsconstructies voor partijkeuringen.</li> <li>– Monsterneming vormgegeven bouwstoffen tijdens productieproces voor partijkeuringen.</li> </ul>
10	Produceer van bouwstoffen, grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder j	De normdocumenten die bij categorie 2 zijn opgenomen.	
11	Uitvoering van een sanering van de bodem, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder k	BRL SIKB 7000, Beoordelingsrichtlijn uitvoering van (water) bodemsaneringen, versie 4.1, vastgesteld op 6 december 2007.	<p>SIKB-protocol 7001, Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden, versie 4.0, vastgesteld op 13 maart 2007. Tot 15 mei 2008 is het toegestaan versie 3.1, vastgesteld op 10 december 2003, toe te passen.</p> <p>SIKB-protocol 7002, Uitvoering van landbodemsanering met in situ methoden, versie 2.1, vastgesteld op 6 december 2007.</p> <p>SIKB-protocol 7003, Uitvoering van waterbodemsanering, versie 2.0, vastgesteld op 13 maart 2007.</p>
12	Veldwerk, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder l	BRL SIKB 2000, Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 3, vastgesteld op 3 maart 2005.	VKB-protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3, vastgesteld op 3 maart 2005.

Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
		AS SIKB 2000, ontwerp-Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek, versie 1.0, vastgesteld op 13 maart 2007.	VKB-protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, versie 3, vastgesteld op 3 maart 2005. VKB-protocol 2003, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 1.0, vastgesteld op 13 februari 2008 (de verplichting om conform dit protocol te werken treedt per 1 juli 2009 in werking). VKB-protocol 2018, Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 2.1, vastgesteld op 3 maart 2005.
13	<p>Verwijderen, onklaar maken en installeren ondergrondse opslag tanks, leidingen en appendages, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder m</p> <p>Onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uitvoeren, installeren en repareren ondergrondse opslag tanks</li> <li>– Uitvoeren bodemweerstandsmeting</li> <li>– Aanbrengen en herstellen van kathodische bescherming</li> <li>– Verwijderen en onklaar maken van een ondergrondse opslag tank en vullen met inerte vulmassa.</li> <li>– Inwendige reiniging van een ondergrondse opslag tank</li> </ul>	<p>BRL K903/07, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties, versie van 8 december 2006.</p> <p>BRL K903/07, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties, versie van 8 december 2006.</p> <p>BRL K903/07, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties, versie van 8 december 2006.</p> <p>BRL-K902/03, Beoordelingsrichtlijn voor tanksanering HBO/diesel, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van maart 1999.</p> <p>BRL K904/02, Beoordelingsrichtlijn voor tanksaneringen, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van november 1999</p> <p>BRL K905/02, Beoordelingsrichtlijn voor tankreiniging, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van november 1999.</p>	
14	<p>De beoordeling en keuring van ondergrondse opslag tanks, leidingen en appendages en daarbij behorende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder n</p> <p>Onderdelen:</p>		

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatie-richtlijnen	Onderdelen
	– Controle op water en bezinksel en elektrische geleidbaarheid en zuurgraad beoordelen	KC 102/03, Keuringscriteria voor de periodieke controle op de aanwezigheid van water/ bezinksel in stalen opslagtanks, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie mei 2003.	
	– Uitvoeren van een stroomopdrukproef	KC 103/02, keuringscriteria voor de controle van ondergrondse uitwendige bekledingen op stalen tanks en leidingen middels een stroomopdrukproef, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie oktober 2003.	
	– Ondergrondse opslagtank op dichtheid controleren	KC 104/03, Keuringscriteria voor de dichtheidsbeproeving van ondergrondse drukloze tank (opslag)installaties (kunststof en staal), Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie mei 2003.	
	– Inwendige beoordeling ondergrondse opslagtank	KC 105/03, Keuringscriteria voor de inwendige inspectie van ondergrondse tanks, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie mei 2003.	
	– Keuring ondergrondse opslagtanks	KC 106/03, Keuringscriteria voor (her)keuring van ondergrondse drukloze tank(opslag) installaties (kunststof en staal), Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie mei 2003.	
	– Controle van kathodische bescherming	AP 08, Accreditatieprogramma met instructies voor de uitvoering van de controle op de werking van de kathodische bescherming, uitgave februari 1998.	
U	Bijlage D, Overzicht gebruikte normdocumenten en onderzoeksprotocollen, wordt als volgt gewijzigd: 1. De zinsnede 'HCB/2006-200, Bouwsectorspecifieke procedures en eisen voor beoordelingsrichtlijnen en kwaliteitsverklaringen van de collectieve merken van SBK, november 2006' wordt vervangen door: HCB/2008-200, Bouwsectorspecifieke procedures en eisen voor beoordelingsrichtlijnen en kwaliteitsverklaringen van de collectieve merken van SBK, juli 2008. 2. Na de zinsnede 'NVN 5720, Bodem – Waterbodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, maart 2000' wordt toegevoegd: , met wijzigingsblad NVN 5720:2000/A2:2008 Bodem –	Waterbodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek. 3. Na de zinsnede 'NEN 5740, Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, april 2000' wordt toegevoegd: , met wijzigingsblad NEN 5740:1999/A1:2008 Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. 4. Onder het kopje 'II Onderzoeksprotocollen' vervalt: – Onderzoeksprotocol vaststelling klasse-indeling onderhoudspecie, Ministerie VROM, 2006.	me van het element in m <sup>3</sup> vervangen door: V = volume van het element cm <sup>3</sup> .
		V In bijlage F, behorende bij paragraaf 3.2, wordt onder de formule 'V = volu-	W Bijlage G, behorende bij artikel 4.2.1, wordt als volgt gewijzigd: 1. De zinsnede 'Hierbij is het gehalte aan organisch stof: het gewichtsperscentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond' wordt vervangen door: Hierbij is het percentage aan organisch stof bepaald volgens NEN 5754. 2. Na de zinsnede 'Voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30 % wordt de volgende bodemtypecorrectieformule gehanteerd:' wordt toegevoegd: (MW) <sub>b,g,bs</sub> = (MW) <sub>sb</sub> × 3 Waarin:

- (MW)<sub>b,g,bs</sub> = maximale waarde of achtergrondwaarde die geldt voor de plaats van toepassen, respectievelijk voor de toe te passen of te verspreiden partij grond of baggerspecie, gecorrigeerd op basis van rekenkundige gemiddelde van het lutum- en organisch stofgehalte zoals gemeten in de bodem, respectievelijk de toe te passen grond of baggerspecie
- (MW)<sub>sb</sub> = maximale waarde of achtergrondwaarde voor de standaardbodem, die geldt als toepassingseis voor de plaats van toepassen
- % organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem, grond of baggerspecie

## II. Formules bodemtypecorrectie bodem, bij toepassing van grond of baggerspecie volgens het toetsingskader van hoofdstuk 4, afdeling 2, paragraaf 1 van het Besluit

Bij vaststelling of sprake is van overschrijding van lokale maximale waarden, verloopt de bodemtypecorrectie volgens twee stappen:

1. Omrekenen van de lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteitszone naar gestandaardiseerde lokale maximale waarden, op basis van de gemiddelde

lutum- en organische stofgehalten in de betreffende bodemkwaliteitszone.

2. Omrekenen van de gestandaardiseerde lokale maximale waarde naar de maximale waarden voor de toe te passen partij grond of baggerspecie, op basis van de gemiddelde lutum- en organische stofgehalten in de toe te passen grond of baggerspecie.

Stap 2 verloopt volgens de beschrijving in deel I van deze bijlage.

De wijze van uitvoeren van stap 1 is hieronder beschreven.

Omrekenen lokale maximale waarden naar gestandaardiseerde lokale maximale waarden

## Metalen

Bij de omrekening van lokale maximale waarden naar gestandaardiseerde lokale maximale waarden voor metalen wordt de volgende bodemtypecorrectieformule gebruikt:

$$(LMW)_{sb} = (LMW)_b / \{ \{ (A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organisch stof}) \} / \{ (A + (B \times 25) + (C \times 10)) \} \}$$

Waarin:

- (LMW)<sub>sb</sub> = lokale maximale waarden gecorrigeerd naar standaardbodem
- (LMW)<sub>b</sub> = lokale maximale waarden zoals vastgesteld door de gemeenteraad of de waterkwaliteitsbeheerder, niet gecorrigeerd naar lutum en organisch stof
- % lutum = rekenkundig gemiddelde van de gemeten percentages lutum in de bodemkwaliteitszone of in het gebied waarop de lokale maximale waarden betrekking hebben.  
Voor bodemkwaliteitszones met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2%, wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.
- % organisch stof = rekenkundig gemiddelde van de gemeten percentages organisch stof in de bodemkwaliteitszone of in het gebied waarop de lokale maximale waarden betrekking hebben.  
Voor bodemkwaliteitszones met een gemeten organisch gehalte van minder dan 2% wordt een organisch stofgehalte van 2% gerekend.
- A,B,C = stof afhankelijke constanten voor metalen (zie tabel 2)

**Tabel 2 Stofafhankelijke constanten voor metalen**

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0

Stof	A	B	C
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

<sup>1</sup> Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd

## Organische verbindingen

Bij de omrekening van lokale maximale waarden naar gestandaardiseerde lokale maximale waarden voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(LMW)_{sb} = (LMW)_b / (\% \text{ organisch stof} / 10)$$

Waarin:

(LMW)<sub>sb</sub> = lokale maximale waarden gecorrigeerd naar standaardbodem  
 (LMW)<sub>b</sub> = lokale maximale waarden zoals vastgesteld door de gemeenteraad of de waterkwaliteitsbeheerder, niet gecorrigeerd naar lutum en organisch stof  
 % organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem, grond of baggerspecie

**PAK's**  
 Bij PAK's is de wijze van correctie naar de standaardbodem afhankelijk van het percentage organisch stof. Voor PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot en met 10% toegepast. Van 10% tot en met 29% organisch stofgehalte wordt de volgende bodemtypecorrectieformule gebruikt:

$(LMW)_{sb} = (LMW)_b / (\% \text{ organisch stof} / 10)$   
 Waarin:

(LMW)<sub>sb</sub> = lokale maximale waarden gecorrigeerd naar standaardbodem  
 (LMW)<sub>b</sub> = lokale maximale waarden zoals vastgesteld door de gemeenteraad of de waterkwaliteitsbeheerder, niet gecorrigeerd naar lutum en organisch stof  
 % organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem, grond of baggerspecie

$$(LMW)_{sb} = (LMW)_b / 3$$

Waarin:

Voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% wordt de volgende bodemtypecorrectieformule gehanteerd:

(LMW)<sub>sb</sub> = lokale maximale waarden gecorrigeerd naar standaardbodem  
 (LMW)<sub>b</sub> = lokale maximale waarden zoals vastgesteld door de gemeenteraad of de waterkwaliteitsbeheerder, niet gecorrigeerd naar lutum en organisch stof  
 % organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem, grond of baggerspecie

III. Formules bodemtypecorrectie bodem onder oppervlaktewater, bij toepassen en verspreiden van grond of baggerspecie in oppervlaktewater en verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel  
 Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem of de partij toe te passen grond of baggerspecie in oppervlaktewater, worden de gemeten waarden voor de betreffende bodem, respectievelijk de partij toe te passen grond of baggerspecie omgerekend naar standaardbodem. Voor verspreiden in zout water wordt geen bodemtypecorrectie toegepast.

De omrekening van gemeten gehalten in grond, baggerspecie of waterbodem naar een standaardbodem, is overgenomen uit de Vierde Nota Waterhuishouding en de Regeling vaststelling klassenindeling onderhoudsspecie. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond

of baggerspecie in oppervlaktewater, zoals die zijn opgenomen in tabel 2 van bijlage B. Hierbij is het gemeten gehalte aan organisch stof: het gewichtspercentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond. Hierbij is het gemeten gehalte aan lutum: het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond. De omrekening van gemeten gehalten in waterbodem, grond of baggerspecie naar een standaardbodem verloopt via de volgende formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} \frac{A + B \times 25 + C \times 10}{A + B \times \% \text{lutum} + C \times \% \text{organische stof}}$$

Hierin is:

G<sub>standaard</sub> = Gestandaardiseerd gehalte  
 G<sub>gemeten</sub> = Gemeten gehalte  
 A,B,C = Stof-afhankelijke constanten voor metalen (zie tabel 3)

% lutum = Gemeten gehalte aan lutum: het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond of baggerspecie.

Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10%, wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan Barium met een lutumpercentage van 10% gerekend.

% organische stof = Gemeten gehalte aan organisch stof: het gewichtspercentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond of baggerspecie. Het gehalte organische stof kan ook berekend worden uit het % organisch koolstof × 1,724.

Voor het percentage organisch stof is een minimum en maximumwaarde gedefinieerd (tabel 4). Voor het percentage lutum een minimumwaarde (tabel 5).

**Tabel 3 Stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen**

Stof	A	B	C
Antimoon <sup>1</sup>	1	0	0
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen <sup>1</sup>	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Thallium <sup>1</sup>	1	0	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1

noot

<sup>1</sup> Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd

**Tabel 4 Minimum en maximumwaarde voor % organische stof**

Stofgroep	Min	Max
Anorganische parameters	-	-
Organische parameters PAK's	2	30
	10	30

**Tabel 5 Minimum waarde % lutum**

Stofgroep	Min	Max
Anorganische parameters	2	-

X

In bijlage J wordt de zinsnede 'vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart vol-

gens de eisen in bijlage J van deze regeling' vervangen door: vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart volgens de eisen in bijlage D en M van deze regeling.

Y

In de tabel in bijlage N, behorend bij bijlagen A en B, vervalt in de kolom 'Somparameter': dodecylbenzenen.

#### Artikel II

1. Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 juli 2008.

2. De bijlagen behorende bij de Regeling bodemkwaliteit treden in werking met ingang van 1 juli 2008 en werken terug tot en met 1 januari 2008.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*Den Haag, 6 juni 2008.*

*De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, J.M. Cramer.*

*De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,*

*J.C. Huizinga-Heringa.*

#### Toelichting

De wijzigingen die deze regeling aanbrengt in de Regeling bodemkwaliteit hebben betrekking op:

1. onvolkomenheden in de tekst van de regeling, zoals herstel van tikfouten, verwijzingen naar verkeerde artikelen en andere omissies en tekstuele verbeteringen;
2. het uitkomen van nieuwe versies van een aantal normdocumenten, en
3. toevoegen van tekst aan bijlage G die ten onrechte niet in de regeling was opgenomen.

#### Ad. 1

In onderdeel A van deze regeling worden het begrip en de definitie van organisch stof geschrapt. De reden daarvoor is dat de begripsomschrijving niet juist was. Organisch stof is niet hetzelfde als gloeiverlies. Gloeiverlies is weliswaar de basis van de meting maar er zijn in de NEN norm (5754), die is aangewezen voor het bepalen van het organisch stofgehalte (zie artikel 4.1.1, eerste lid), nog een aantal correcties aangegeven die

aanleiding (kunnen) geven tot andere getalsmatige uitkomsten. Omdat artikel 4.1.1, eerste lid reeds NEN 5754 van toepassing verklaart is het niet nodig om het begrip en de begripsomschrijving op te nemen in artikel 1.1.

Met onderdeel B, punt 7 vervalt onderdeel s van artikel 2.1, eerste lid. Dat wil overigens niet zeggen dat voor deze werkzaamheid (samenvoegen van partijen grond of baggerspecie) een erkenning niet meer verplicht is. In artikel 4.3.2 wordt namelijk bepaald dat het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie uitsluitend is toegestaan, indien deze (...) zijn gekeurd en samengevoegd overeenkomstig BRL 9335, door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning. Dat betekent dat het samenvoegen alleen is toegestaan voor personen en instellingen die zijn erkend voor de werkzaamheden die staan beschreven in BRL 9335. Deze BRL staat genoemd bij categorie 2 in bijlage C en geldt zowel voor het afgeven van kwaliteitsverklaringen als het produceren van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Het is daarom niet nodig om het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie als (zelfstandige) werkzaamheid aan te wijzen in artikel 2.1.

Met onderdeel I wordt aan artikel 4.3.2, een derde lid toegevoegd waarmee duidelijk wordt gemaakt dat voor het samenvoegen van kleine partijen grond of baggerspecie (< 100 ton) een uitzondering geldt op het uitgangspunt dat de samen te voegen partijen uit dezelfde bodemkwaliteitsklasse afkomstig moeten zijn. Een dergelijke uitzondering is nodig omdat in de praktijk veelal kleine partijen, bijvoorbeeld afkomstig van particulieren, worden opgebouwd tot een grote partij. Van deze kleine partijen zijn geen kwaliteitsgegevens bekend, hooguit enige informatie met betrekking tot de herkomst, het huidige en voormalig gebruik en eventuele informatie over verontreinigingen. Vanwege deze praktijk kent BRL 9335 een opbulksystematiek voor kleine partijen grond en baggerspecie waarmee onder bepaalde voorwaarden het is toegestaan om partijen grond of baggerspecie (< 100 ton) van onbekende kwaliteit samen te voegen zonder dat voor deze partijen kwaliteitsgegevens bekend zijn. Met deze wijziging van de regeling wordt

aangesloten op deze praktijk en wordt de tegenstrijdigheid die er bestond tussen artikel 4.3.2. en BRL 9335 uit de weg geruimd.

Onderdeel J voegt aan artikel 4.3.3., eerste lid, onder b toe dat grepen behalve aselekt ook systematisch kunnen worden genomen als punten van een regelmatig raster. Daarmee sluit het artikel beter aan bij de toelichting op de oorspronkelijke regeling die op 1 januari 2008 in werking is getreden.

Met de wijziging in onderdeel K wordt bewerkstelligd dat bodemonderzoeken alleen als milieuhygiënische verklaring kunnen worden gebruikt wanneer het stoffenpakket dat is aangewezen in artikel 4.5.1. (en de toelichting daarop) is toegepast.

Onderdeel N is een tekstuele verbetering van artikel 4.12.1. (Maximale emissiewaarden). In dat artikel stond in het eerste en tweede lid per abuis telkens het woord 'tenzij' in plaats van indien. Daarmee werd geen recht gedaan aan de betekenis die aan dit artikel moet worden gegeven. In aanvulling daarop kan worden opgemerkt dat wanneer de kwaliteit van de grond of baggerspecie voldoet aan de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 en 2, de gevolgen van uitloging van contaminanten beperkt blijven. Om die reden geldt voor een stof geen emissie-eis wanneer het gehalte van deze stof in de grond of baggerspecie beneden de emissietoetswaarde voor die stof ligt.

Onderdeel O wijzigt artikel 4.13.1. waarin per abuis geen, zoals dat wel heeft plaatsgevonden voor bouwstoffen in artikel 3.8.2., afkeurfactor was opgenomen met betrekking tot handhavingsonderzoeken. Zonder deze factor zou een handhavende instantie bij iedere minimale overschrijding van de eis een partij feitelijk moeten afkeuren en over

kunnen of moeten gaan tot handhaving. Naar analogie met de regeling voor bouwstoffen is nu ook voor grond en baggerspecie in artikel 4.13.1. geregeld dat er pas sprake is van een overtreding van artikel 37, eerste lid van het besluit, indien de maximale waarden met ten minste een factor 1,4 worden overschreden.

In onderdeel Q worden de data tot wanneer de vrijstellingen gelden in het vierde en het elfde lid gewijzigd. Deze data sluiten nu aan op artikel 5.1.7 van de regeling waarin staat dat de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit voor het afgeven en erkennen van kwaliteitsverklaringen tot ten hoogste 1 juli 2009 van toepassing blijft.

#### *Ad. 2*

Met deze wijzigingsregeling worden in bijlage C nieuwe versies aangewezen van een aantal normdocumenten. Vanwege het aantal wijzigingen is besloten om deze bijlage in zijn geheel te vervangen. Ten aanzien van de nieuwe versies van BRL SIKB 6000 en 7000 en SIKB-protocol 6003 en 7003 wordt opgemerkt dat de verplichting om te beschikken over een erkenning ook geldt voor onderhoudsbaggerwerkzaamheden en milieukundige begeleiding met betrekking tot waterbodems met verontreinigingen boven de interventiewaarden. Daarmee wordt teruggekomen op hetgeen hierover staat in de nota van toelichting behorende bij het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Die toelichting geeft namelijk aan dat onderhoudsbaggerwerkzaamheden niet zouden worden aangewezen als erkenningplichtige werkzaamheden. Inmiddels zijn er echter geen redenen meer om deze werkzaamheden uit te zonderen.

Uit deze wijzigingen vloeien geen (nieuwe) neveneffecten voort (milieueffecten, bedrijfseffecten, administratieve lasten, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid).

#### *Inwerkingtreding*

De inwerkingtredingsdatum is vastgesteld op 1 juli 2008. Dit houdt verband met de vaste verandermomenten die voor milieuregelgeving met gevolgen voor het bedrijfsleven als uitgangspunt gelden. Tevens geldt als uitgangspunt dat minimaal 3 maanden wordt aangehouden tussen publicatie en inwerkingtreding van de regelgeving. Gestreefd is deze termijn aan te houden maar dit is niet gelukt in verband met enige vertraging die is opgetreden in het proces. Hierdoor is de regeling later dan beoogd, gepubliceerd. De inwerkingtreding is niettemin bepaald op 1 juli aangezien uitstel onwenselijk is. De geconstateerde onjuistheden in de regeling moeten worden hersteld om ongewenste situaties, zoals uitvoerings- en handhavingsproblemen, te voorkomen. Daarbij is ook van belang dat het grootste deel van de Regeling bodemkwaliteit per 1 juli 2008 in werking treedt en herstel van fouten per die datum dus zeer wenselijk is.

Met het tweede lid van artikel II wordt duidelijk gemaakt dat ook de bijbehorende bijlagen in werking treden en terug werken tot en met 1 januari 2008. In de praktijk blijken over de inwerkingtreding van de bijlagen misverstanden te bestaan.

*De Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
J.M. Cramer.*

*De Staatssecretaris van Verkeer en  
Waterstaat,  
J.C. Huijzinga-Heringa.*