



## Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 13 november 2013, nr. IENM/BSK-2013/253848 tot wijziging van de Regeling bodemkwaliteit (actualisering verwijzingen normdocumenten 2014.1)

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Handelende in overeenstemming met de Minister van Economische Zaken;

Gelet op de artikelen 11, derde lid, 17, eerste en tweede lid, 30, eerste lid, 37, tweede lid, 38, vierde lid, 40, eerste lid, 41, 47, onder a, 48, onder a, 57, tweede lid, en 59, eerste lid, van het Besluit bodemkwaliteit;

Besluit:

### ARTIKEL I

De Regeling bodemkwaliteit wordt als volgt gewijzigd:

A

In artikel 1.1 worden in de alfabetische rangschikking de volgende begrippen en de daarbij behorende begripsomschrijvingen ingevoegd:

*HG3*: het rekenkundig gemiddelde van de drie hoogste grondwaterstanden per hydrologisch jaar;  
*Hydrologisch jaar*: hydrologisch jaar als gedefinieerd in artikel 1, eerste lid, van het Stortbesluit bodembescherming;

B

Aan artikel 1.2 wordt voor de punt aan het slot toegevoegd: en artikel 11, derde lid, van het besluit.

C

Artikel 2.1 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:

a. Onderdeel m komt te luiden:

m. verwijderen, onklaar maken, repareren en installeren van ondergrondse opslagtanks, leidingen en appendages;

b. Onderdeel o komt te luiden:

o. het inspecteren van de aanleg van een werk met isolerende voorzieningen als bedoeld in artikel 3.9.6, eerste lid;

c. Onderdeel p vervalt.

d. De onderdelen q tot en met w worden geletterd p tot en met v.

e. Onderdeel p (nieuw) komt te luiden:

p. aanbrengen van isolerende voorzieningen als bedoeld in artikel 3.9.6, eerste lid;

2. Het vierde lid komt te luiden:

4. De werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, zijn beschreven in de normdocumenten, aangewezen in artikel 2.7.



## D

Artikel 2.2 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid, komt te luiden:

1. De erkenning voor de werkzaamheden, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdelen a, e, h, j, k, m, p, s, u en v wordt gebaseerd op een certificaat. De erkenning voor de werkzaamheden, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel b, c, d, f, g, n, o en q, wordt gebaseerd op een accreditatie. De erkenning voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, l en t, kan zowel op een certificaat als een accreditatie worden gebaseerd.

2. In het vijfde lid wordt 'v en w' vervangen door: t, u en v.

3. In het zesde lid wordt 't' vervangen door 's' en wordt 'categorie 16' vervangen door: categorie 19.

4. Er worden twee leden toegevoegd, luidende:

7. In afwijking van het eerste lid wordt een erkenning voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel f, voor zover deze werkzaamheid de certificering van personen en instellingen betreft voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel h, k en s, niet gebaseerd op een accreditatie voor BRL SIKB 7000, versie 4.2, vastgesteld op 16 juni 2011, zoals vermeld bij categorie 8, 11 en 19 in bijlage C.
8. In afwijking van het eerste lid wordt een erkenning voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel f, voor zover deze werkzaamheid de certificering van personen en instellingen betreft voor de werkzaamheid, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e en r, niet gebaseerd op een accreditatie voor BRL SIKB 7500, versie 3.1, vastgesteld op 17 juni 2010, zoals vermeld bij categorie 5 en 18 in bijlage C.

## E

In artikel 2.5, tweede lid wordt 'onder b, g, f, n en u' vervangen door: onder b, g, f, n en t.

## F

In artikel 3.6.2, vijfde lid, onderdeel a, wordt 'eenmaal per drie jaar' vervangen door: eenmaal per vijf jaar.

## G

Artikel 3.9.1 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid, onderdeel c, komt te luiden:

- c. een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de aandachtspunten, onderdelen en criteria zoals aangegeven in het toepasselijke normdocument, bedoeld in bijlage D, en.

2. Onder vernummering van het derde en vierde lid tot vierde en vijfde lid wordt na het tweede lid een lid ingevoegd, luidende:

3. De restzetting die optreedt na het gereedkomen van een werk dat met een IBC-bouwstof is gerealiseerd, is na vijftig jaar maximaal 0,5 meter.

3. In het vierde lid (nieuw) wordt '5.000 m<sup>3</sup>' vervangen door: 10.000 m<sup>3</sup>.

4. Het vijfde lid (nieuw) komt te luiden:

5. Het ontwerp, bedoeld in het eerste lid, wordt door de Advieskamer bodembescherming gekeurd volgens het toepasselijke normdocument in bijlage D.

## H

Artikel 3.9.2 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid, onderdeel c, wordt 'bijlage D' vervangen door: de bijlagen C en D.



2. In het vierde lid wordt na 'kunststoffolie' ingevoegd: met een laagdikte van ten minste 0,5 millimeter.

3. Onder vernummering van het zesde tot en met tiende lid tot zevende tot en met elfde lid wordt na het vijfde lid een lid ingevoegd, luidende:

6. Indien een IBC-bouwstof als constructieve ophoging in een wegenbouwkundig werk wordt toegepast, functioneert in afwijking van het eerste lid de vloeistofdichte wegverharding die is aangelegd volgens de voorschriften in de toepasselijke normdocumenten, bedoeld in categorie 1 van bijlage C, als isolerende voorziening op de kruin. Op de taluds wordt een isolerende voorziening overeenkomstig het eerste lid aangebracht met een verankeringslengte op de kruin van minimaal vijf meter. De afstand tussen de bovenzijde van de wegverharding en de bovenzijde van de IBC-bouwstof bedraagt maximaal twee meter.

4. Het achtste lid (nieuw) komt te luiden:

8. De constructie waarin een IBC-bouwstof wordt toegepast, wordt zodanig ontworpen dat het regenwater zonder stagnatie wordt afgevoerd door:
  - a. in geval van een constructie met een afdeklaag, een doorlatende laag op de afdichting die bestaat uit een laag zand met een dikte van minimaal 0,25 meter en een permeabiliteitscoëfficiënt van minimaal  $1,4 \times 10^{-4}$  m/s of een hieraan gelijkwaardige drainagevoorziening;
  - b. een afschot dat na de eindzetting, bedoeld in artikel 3.9.1, tweede lid, ten minste 2% in dwarsprofiel bedraagt, en
  - c. een randvoorziening die voorkomt dat afstromend water leidt tot waterverzadiging langs de rand en het talud of onvoldoende drooglegging onder de IBC-bouwstof.

I

Artikel 3.9.3 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid vervalt: door een daartoe deskundig bedrijf.

2. Het vierde lid komt te luiden:

4. Bij de vaststelling, bedoeld in het eerste, tweede of derde lid, wordt rekening gehouden met mogelijk optredende wateroverlast die is gebaseerd op de kans dat deze zich eenmaal in de maximaal honderd jaar voordoet, gelet op de verwachte klimaatontwikkeling tot vijftig jaar na afronding van het werk.

J

Artikel 3.9.4 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het derde lid komt te luiden:

3. Een beheers- en controleplan wordt opgesteld overeenkomstig het toepasselijke normdocument, bedoeld in bijlage D.

2. Het vierde lid komt te luiden:

4. Het beheers- en controleplan wordt door de Advieskamer bodembescherming gekeurd volgens het toepasselijke normdocument in bijlage D.

K

Artikel 3.9.6 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onder vernummering van het eerste tot en met vierde lid tot tweede tot en met vijfde lid wordt voor het tweede lid (nieuw) een lid ingevoegd, luidende:

1. De aanleg van een werk met isolerende voorzieningen wordt geïnspecteerd door een daartoe erkend bedrijf.

2. Het tweede lid (nieuw) komt te luiden:

2. De isolerende voorzieningen, bedoeld in artikel 3.9.2, eerste, vijfde en zesde lid, voor zover het



een vloeistofdichte verharding betreft of isolerende voorzieningen, worden conform het ontwerp aangebracht door een daartoe erkend bedrijf.

3. Het derde lid (nieuw) wordt als volgt gewijzigd:

a. In onderdeel b wordt na 'Onze Minister' ingevoegd: met opgave van afwijkingen en het rapport van de Advieskamer bodembescherming, genoemd in onderdeel c.

b. Onderdeel c komt te luiden:

- c. door de Advieskamer bodembescherming zijn gekeurd volgens het toepasselijke normdocument in bijlage D.

L

In artikel 3.9.7, derde lid, wordt 'artikel 3.9.3, eerste lid' vervangen door: artikel 3.9.3, vijfde lid.

M

Artikel 3.9.8 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid komt te luiden:

1. Vanaf het moment dat de eerste laag IBC-bouwstof wordt aangebracht, wordt:
  - a. de afstand tussen de onderkant van de IBC-bouwstof en de HG3 jaarlijks gecontroleerd door middel van veldwerk ter vaststelling van de HG3 en de hoogteligging van de onderkant van de IBC-bouwstof;
  - b. de kwaliteit van het grondwater, eenmaal in de twee jaar bepaald door middel van veldwerk waarbij het grondwater wordt bemonsterd en geanalyseerd, en
  - c. de staat waarin het werk verkeert jaarlijks gecontroleerd door een daartoe erkend bedrijf.

2. Het derde lid komt te luiden:

3. Indien na drie jaar is gebleken dat de afstand, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, nooit kleiner is geweest dan één meter, kan met instemming van het bevoegd gezag de frequentie van de vaststelling, bedoeld in dat onderdeel, worden verlaagd. Deze verplichting houdt in dat ten minste een keer in de vijf jaar de grondwaterstand wordt vastgesteld in de periode dat deze maximaal is.

N

Het opschrift van artikel 3.9.9. komt te luiden:

**Artikel 3.9.9. Signalering gebreken en vereiste maatregelen**

O

In artikel 3.9.10, eerste lid, wordt '3.9.2, negende lid, onder b' vervangen door: 3.9.2, tiende lid, onder b.

P

In artikel 3.10.1, tweede lid, wordt '3.9.2, tweede en achtste lid' vervangen door: 3.9.2, tweede en negende lid.

Q

In artikel 4.2.2, achtste lid, wordt 'vinden voor de stoffen nikkel (Ni) en PCB's (som 7) geen toetsingen plaats' vervangen door: vindt voor de stof nikkel (Ni) geen toetsing plaats.

R

Aan artikel 4.3.2 wordt een lid toegevoegd, luidende:

4. Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing op het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie als bedoeld in artikel 39 van het besluit die voorzien zijn van een erkende



kwaliteitsverklaring als bedoeld in artikel 4.3.6, overeenkomstig BRL 9313 of BRL 9321.

S

Artikel 5.1.8, eerste lid, komt te luiden:

1. De verhoging van de maximale emissiewaarde voor sulfaat volgens artikel 3.3.3 jo. bijlage A, tabel 1, geldt tot 1 januari 2015.

T

Artikel 5.1.9 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het veertiende lid komt te luiden:

14. Tot 1 januari 2015 geldt een vrijstelling van de verboden van artikel 15 van het besluit voor de werkzaamheden, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder o tot en met q.

2. In het zestiende lid wordt 'v en w' vervangen door: u en v.

U

In bijlage B, tabel 1, nummer 5 'gechloreerde koolwaterstoffen', onderdeel d 'polychloorbifenylen (PCB's)', regel PCB's (som 7) wordt in de kolom 'Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen' '0,020' vervangen door: 0,040.

V

Bijlage C komt te luiden:

### BIJLAGE C, BEHORENDE BIJ DE ARTIKELEN 2.1 EN 2.2

Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditierichtlijnen	Onderdelen
1	Aanleg van bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a	BRL SIKB 7700 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte voorziening, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012.  Tot 1 april 2014 is het toegestaan BRL 2319, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor Aanleg vloestofdichte voorzieningen met prefab verhardingselementen van beton, versie van 1 september 2000, met wijzigingsblad van 17 juli 2009 toe te passen. Tot 1 april 2014 is het toegestaan BRL 2362, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor Aanleg vloestofdichte voorzieningen in ter plaatse gestort beton, versie van 1 september 1998, met wijzigingsblad van 17 juli 2009 toe te passen. Tot 1 april 2014 is het toegestaan BRL 2371, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor Vloestofdicht maken van draagvloeren van beton, versie van 1 april 1998, met wijzigingsblad van 17 juli 2009 toe te passen.	Protocol 7701 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte voorziening met prefab betonnen elementen, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012. Protocol 7702 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte voorziening van beton, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012. Protocol 7703 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte voorziening met bitumineus materiaal, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012. Protocol 7704 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte kunstharsgebonden beschermlaag, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012. Protocol 7711 – Aanleg of herstel van een vloestofdichte voegafdichting, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012.



Categorie	Werzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditierichtlijnen	Onderdelen
2	Afgeven van kwaliteitsverklaringen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b	<p>Tot 1 april 2014 is het toegestaan BRL 2372, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor Aanleg vloeistofdichte voorzieningen in asfalt, versie van 3 december 2003, met wijzigingsblad van 19 augustus 2009 toe te passen.</p> <p>Tot 1 april 2014 is het toegestaan BRL K908/02, Beoordelingsrichtlijn voor aanleg van kunststof geomembraanbaksystemen, Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen, versie van 1 september 2004 toe te passen.</p> <p>BRL 0203 Vrijdragende systeembloeren van vooraf vervaardigd constructief beton, versie van 1 juni 2006, met wijzigingsblad van 14 februari 2013.</p> <p>BRL 1004 Kalkzandsteen, versie van 31 oktober 2011, met wijzigingsblad van 8 november 2012.</p> <p>BRL 1007 Metselbaksteen, versie van 10 maart 2010, met wijzigingsblad van 29 november 2012.</p> <p>BRL 1008 Dragende binnen- en buitenwanden, versie van 16 december 2003, met wijzigingsblad van 1 april 2006.</p> <p>BRL 1010 Drooggeperste keramische wand- en vloertegels, versie van 3 oktober 2008, met wijzigingsblad van 20 november 2012.</p> <p>BRL 1015 Gevelsysteem met droog gestapelde bakstenen, versie van 24 oktober 2012.</p> <p>BRL 1016 Keramische prefab wand- en gevelelementen, versie van 29 november 2012.</p> <p>BRL 1103 Daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten, versie van 20 januari 2006 met wijzigingsblad van 1 november 2012.</p> <p>BRL 1104 Bedrijfsvloerplaten van constructief beton, versie van 10 november 2008.</p> <p>BRL 1105 Cementgebonden houtspaanplaat, versie van 1 februari 2006, met wijzigingsblad van 15 juni 2009.</p> <p>BRL 1328 Buitengevelisolatiesystemen met gepleisterde afwerking, versie van 14 november 2004, met wijzigingsblad van 29 november 2012.</p> <p>BRL 1510 Keramische dakpannen, versie van 27 november 2012.</p> <p>BRL 1511/2 Baanvormige dakbedekkingssystemen en dakbanen deel 2: Specifieke bepalingen voor gewapende dakbanen op basis van (gemodificeerd) bitumen, versie van 8 november 2012.</p> <p>BRL 1511/3 Baanvormige dakbedekkingssystemen en dakbanen deel 3: Specifieke bepalingen voor dakbanen op basis van gewapende kunststof/bitumen compounds, versie van 8 november 2012.</p> <p>BRL 1712 Holle palen van staalvezelbeton, versie van 10 november 2008.</p> <p>BRL 1721 Betonnen oplengers, versie van 1 december 2008, met wijzigingsblad van 27 september 2012</p> <p>BRL 1905 Mortels voor metselwerk, versie van 17 januari 2011 met wijzigingsblad van 8 november 2012.</p> <p>BRL 2307 AVI-bodemas voor ongebonden toepassing op of in de bodem, in grond- of wegenbouwkundige werken, versie van 27 mei 2008.</p> <p>BRL 2312 Betonstraatstenen, versie van 1 januari 2005, met wijzigingsblad van 15 december 2008.</p> <p>BRL 2313 Betontegels, versie van 1 januari 2005, met wijzigingsblad van 15 december 2008.</p> <p>BRL 2314 Betonbanden, versie van 1 januari 2005, met wijzigingsblad van 15 december 2008.</p> <p>BRL 2315 Betonnen daktegels, versie van 30 maart 2013.</p> <p>BRL 2316 Prefab verhardingselementen van beton die vloeistofdicht zijn voor motorbrandstoffen en smeermiddelen, versie van 1 december 2006, met wijzigingsblad van 15 december 2008.</p> <p>BRL 2340 Betonmetselstenen, versie van 8 januari 2013.</p> <p>BRL 2352 Betonnen heipalen, versie van 1 december 2008, met wijzigingsblad van 8 november 2012.</p> <p>BRL 2353 Kelderwanden van staalvezelbeton, van 31 januari 2011, met wijzigingsblad van 2 januari 2013.</p> <p>BRL 2360 Straatbaksteen, versie van 16 november 2012.</p> <p>BRL 2368 Niet constructieve betonproducten, versie van 16 november 2012.</p> <p>BRL 2505 Poederkoolvliegias voor gebruik in mortel en beton, versie van 3 maart 2006, met wijzigingsblad van 18 april 2008.</p> <p>BRL 2506 Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en in beton, versie van 29 november 2012.</p> <p>BRL 2811 Ferrocement producten, versie van 1 september 2004, met wijzigingsblad van 27 september 2012.</p> <p>BRL 2812 Agrarische Betonproducten, versie van 20 januari 2009, met wijzigingsblad van 14 februari 2013.</p> <p>BRL 2813 Bouwelementen van beton, versie van 1 juni 2006, met wijzigingsblad van 16 november 2012.</p>	



Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	Onderdelen
		<b>Certificatie- en accreditierichtlijnen</b>	
		<p>BRL 2815 Wandconstructies opgebouwd uit betonnen stapelblokken, versie van 22 juni 2012.</p> <p>BRL 2817 Cementgebonden afstandhouders, versie van 16 november 2012.</p> <p>BRL 4101/9 Deel 9: Vlakke vezelcementplaten voor gevelbekleding, versie van 13 november 2012.</p> <p>BRL 4705 Betonnen dakpannen, versie van 15 februari 1995, met wijzigingsblad van 15 december 2008.</p> <p>BRL 5068 Cellenbeton voor toepassing in buitenwanden (type B-wanden) in bouwwerken, versie van 5 juli 1999, met wijzigingsblad van 11 november 2008.</p> <p>BRL 5070 Vooraf vervaardigde elementen van beton, versie van 31 maart 2008.</p> <p>BRL 5071 Elementen van vezelcement, versie van 24 april 2008.</p> <p>BRL 5075 Cementbetonverhardingen geproduceerd met in mobiele installaties vervaardigde betonspecie, versie van 1 januari 2009.</p> <p>BRL 5076 Elementen van polymerebeton in contact met regenwater, grondwater en oppervlaktewater, versie van 15 mei 2008.</p> <p>BRL 5211 Elementen voor lijnafwatering, versie van 1 januari 2009.</p> <p>BRL 52230 Keramische buizen voor riolering, versie van 22 oktober 2008.</p> <p>BRL 5230 Voorgespannen betonbuizen voor het transport van afvalwater, versie van 1 september 2007, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 5231 Buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstaal kern voor het transport van afvalwater, versie van 1 september 2007 met wijzigingsblad van 28 november 2011.</p> <p>BRL 5251 Betonnen olie-afscheiders en slibvangputten, versie van 29 september 2005, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 5252 Betonnen vetafscheiders en slibvangputten, versie van 29 september 2005, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 9080 Zetsteen van beton, versie van 15 januari 2007, met wijzigingsblad van 12 maart 2013.</p> <p>BRL 9201 Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton, versie van 1 september 2004, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 9202 Putten van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton, versie van 1 september 2004, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 9203 Afdekkingen voor putten en kolken, versie van 6 december 2011.</p> <p>BRL 9204 Kolken samengesteld uit beton en gietijzer, versie van 6 december 2011.</p> <p>BRL 9205 Duikerelementen van gewapend beton, versie van 29 november 2012.</p> <p>BRL 9209 Eivormige buizen van ongewapend beton, versie van 1 september 2004, met wijzigingsblad van 13 juni 2008.</p> <p>BRL 9301 MijNSTEEN voor GWW-werken, versie van 2 november 2009.</p> <p>BRL 9302 E-bodemas voor ongebonden toepassing op of in de bodem in grond- en wegenbouwkundige werken, versie van 10 juli 2008, met wijzigingsblad van 1 juni 2012.</p> <p>BRL 9304 Fosforslak en fosforslakmengsel voor toepassing in GWW-werken, versie 13 november 2012.</p> <p>BRL 9305 Hoogovenslakmengsel voor toepassing in GWW-werken, versie van 13 november 2012.</p> <p>BRL 9310 LD-mengsels voor toepassing in de wegenbouw en LD-staalslakken voor toepassing in GWW werken, versie van 13 november 2012.</p> <p>BRL 9311 Gerecycled grind voor toepassing op daken, in ongebonden lagen in civiele werken en als toeslagmateriaal voor asfalt, versie van 16 april 2008.</p> <p>BRL 9312 Waterbouwsteen voor toepassing in de GWW, versie van 30 oktober 2012.</p> <p>BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden, versie van 29 november 2012.</p> <p>BRL 9315 De milieuhygiënische kwaliteit van geëxpandeerde kleikorrels voor ongebonden toepassing in werken, versie van 25 maart 2008.</p> <p>BRL 9316 Flugsand voor GWW-werken, versie van 15 januari 2009.</p> <p>BRL 9317 Lava voor GWW-werken, versie van 15 januari 2009.</p> <p>BRL 9319 De milieuhygiënische kwaliteit van drinkwaterreststoffen voor toepassing in grondwerken, versie van 31 augustus 2009.</p> <p>BRL 9320 Bitumineus gebonden mengsels, versie van 24 april 2009.</p> <p>BRL 9321 Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en -grind, versie van 8 februari 2008, met wijzigingsblad van 23 mei 2012.</p> <p>BRL 9322 Cementgebonden minerale reststoffen als gebonden fundering in de GWW, versie van 29 februari 2012.</p>	





Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditierichtlijnen	Onderdelen
3	Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c	<p>BRL 9324 Steenslag in ongebonden toepassing, versie van 8 februari 2008, met wijzigingsblad van 23 mei 2012.</p> <p>BRL 9326 Schelpen, versie van 15 september 2011.</p> <p>BRL 9327 Milieuhygiënische kwaliteit van bitumineuze afdichtingsmaterialen voor toepassing in waterkerende en waterafdichtingssyste- men, versie van 15 september 2008.</p> <p>BRL 9328 ELO-staalslak voor toepassing in de wegenbouw en kust- en oeverwerken, versie van 24 april 2008.</p> <p>BRL 9335 Grond, versie van 29 april 2013 met wijzigingsblad van 1 mei 2013 en de bijbehorende SIKB protocollen 9335-1 en 9335-2, versies van 25 juni 2008 en 9335-4, versie van 17 december 2008. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om van BRL 9335 de versie van 17 februari 2009 met wijzigingsblad van 21 maart 2013 toe te passen.</p> <p>BRL 9336 Milieuhygiënische kwaliteit van E-Vliegas in ongebonden toepassing, versie van 8 februari 2008, met wijzigingsblad van 23 mei 2012.</p> <p>BRL 9337 De milieuhygiënische kwaliteit van polymeergebonden steenslag voor toepassing in GWW-werken, versie van 2 november 2009.</p> <p>BRL 9338 Betonmortel en andere cementgebonden mortels, versie van 11 november 2011.</p> <p>BRL 9341 Steenachtige substraten (boomgranulaat/daktuinsubstraat), versie van 21 maart 2013.</p> <p>NEN-EN-ISO/IEC 17025 Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproeving- en kalibratielaboratoria, versie van 2005 +C1:2007.</p> <p>AP 04-A, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Algemeen, 6.2, vastgesteld op 5 oktober 2011.</p> <p>AP 04-V, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Monstervoor- behandeling, versie 7.1, vastgesteld op 5 oktober 2011, met wijzi- gingsblad versie 1 van 2 oktober 2012.</p> <p>AP 04-SG, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Samenstelling grond, versie 9.2a, vastgesteld op 5 oktober 2011, met wijzigingsblad versie 1 van 2 oktober 2012.</p> <p>AP 04-SB, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Samenstelling bouwstoffen (niet zijnde grond en afvalstoffen), versie 6.2a, vastge- steld op 5 oktober 2011.</p> <p>AP 04-U, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Uitloogonder- zoek, versie 6.2, vastgesteld op 5 oktober 2011.</p> <p>AP 04-E, Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, onderdeel Analyse van eluatens, versie 6.2, vastgesteld op 5 oktober 2011.</p> <p>NEN-EN-ISO/IEC 17025 Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproeving- en kalibratielaboratoria, versie van 2005 +C1:2007.</p>	<p>Pakket SG1. Pakket SG2. Pakket SG3. Pakket SG4. Pakket SG5. Pakket SG6. Pakket SG7. Pakket SG8. Pakket SB1. Pakket SB2. Pakket SB3. Pakket SB4. Pakket SB5. Pakket U1. Pakket U2. Pakket U3.</p>
4	Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d	<p>AS SIKB 3000, Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, versie 4.2a, vastgesteld op 5 oktober 2011, met wijzigingsblad versie 2 van 13 december 2012.</p>	<p>Protocol 3001, Conserverings- methoden en conserverings- termijnen voor milieumon- sters, versie 3, vastgesteld op 3 september 2009.</p> <p>Protocollen 3010 t/m 3090, Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, versie 5, vastgesteld op 10 februari 2011.</p> <p>Protocollen 3110 t/m 3190, Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en Grondwateronderzoek, versie 4, vastgesteld op 10 februari 2011.</p>





Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
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 3.1, vastgesteld op 17 juni 2010. De volgende werkgebieden worden onderscheiden in BRL SIKB 7500, Protocol 7510: <ul style="list-style-type: none"><li>– Thermische reiniging;</li><li>– Extractieve reiniging;</li><li>– Biologische reiniging;</li><li>– Koude immobilisatie;</li><li>– Fysische reiniging.</li></ul>	Protocollen 3210 t/m 3290, Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, versie 2, vastgesteld op 10 februari 2011. Protocol 7510, Procesmatige ex situ reiniging van grond en baggerspecie, versie versie 3.1, vastgesteld op 17 juni 2010.  SIKB-protocol 7511, Landfarming, ontwatering, rijping en zandscheiding van baggerspecie, versie 3.0, vastgesteld op 1 oktober 2008
6	Certificering van personen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder f	NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012, Conformiteitsbeoordeling-Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten en een of meerdere normdocumenten die zijn opgenomen in deze tabel met uitzondering van de normdocumenten die zijn opgenomen bij categorie 2. Voor NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012 is het toegestaan om tot 15 september 2015 NEN-EN 45011 toe te passen.	
7	Periodieke inspectie van bodembeschermende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder g	AS SIKB 6700 -Inspectie bodembeschermende voorzieningen, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012.	Protocol 6701 – Visuele inspectie vloeistofdichtheid, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6702 – Geoelektrische meting vloeistofdichtheid, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6703 – Hydrologische meting vloeistofdichtheid, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6704 – Meten vloeistofdichtheid met luchtteststelsysteem, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012.
8	Milieukundige begeleiding, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder h	BRL SIKB 6000, Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg, versie 4.0, vastgesteld op 13 december 2012. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om versie 3.1, vastgesteld op 10 februari 2011, toe te passen. De volgende werkgebieden worden onderscheiden in BRL SIKB 6000: <ul style="list-style-type: none"><li>– Verificatie;</li><li>– Processturing.</li></ul>	Protocol 6001, Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg, versie 4.0, vastgesteld op 13 december 2012. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om versie 3.0, vastgesteld op 16 april 2009, toe te passen. Protocol 6002, Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in situ methoden en nazorg, versie 4.0, vastgesteld op 13 december 2012. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om versie 3.0, vastgesteld op 16 april 2009, toe te passen. Protocol 6003, Milieukundige begeleiding van ingrepen in de waterbodem en uitvoering van waterbodemsaneringen, versie 3.1, vastgesteld op 10 februari 2011. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om VKB-protocol 6004, Milieukundige begeleiding van nazorg, versie 3.0, vastgesteld op 16 april 2009, toe te passen.



Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditierichtlijnen	Onderdelen
		De volgende werkgebieden worden onderscheiden in BRL SIKB 6000: – Processturing. of BRL SIKB 7000- Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem, versie 4.2, vastgesteld op 16 juni 2011.	Dezelfde documenten als bij onderdeel verificatie of Protocol 7002 – Uitvoering van landbodemsaneringen met in situ methoden, versie 2.2, vastgesteld op 16 juni 2011 oktober 2013. Protocol 1001, Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, versie 2.0, vastgesteld op 17 juni 2009. Protocol 1002, Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen, versie 2.0, vastgesteld op 17 juni 2009. Protocol 1003, Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen, versie 2.0, vastgesteld op 17 juni 2009.
9	Monsterneming bij partijkeuringen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i	BRL SIKB 1000, Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen, versie 8.0, vastgesteld op 17 juni 2009. of AS SIKB 1000, Accreditatieschema Monsterneming voor partijkeuringen, versie 1.1, vastgesteld op 4 maart 2010.	
10	Produceren 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 – Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem, versie 4.2, vastgesteld op 16 juni 2011	Protocol 7001 – Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden, versie 4.1, vastgesteld op 16 juni 2011 Protocol 7002 – Uitvoering van landbodemsaneringen met in situ methoden, versie 2.2, vastgesteld op 16 juni 2011. Protocol 7003 – Uitvoering van waterbodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem, versie 3.1, vastgesteld op 16 juni 2011, VKB-protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boor-beschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.1, vastgesteld op 13 maart 2007. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, versie 3.2, vastgesteld op 13 maart 2007, met VKB-protocol 2003, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 1.0, vastgesteld op 13 februari 2008. VKB-protocol 2018, Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 3, vastgesteld op 10 mei 2007. Uitvoeren, installeren en repareren ondergrondse opslagtanks. Uitvoeren bodemweerstandsmeting. Aanbrengen en herstellen van kathodische bescherming. Verwijderen en onklaar maken van een ondergrondse opslagtank en vullen met inerte vulmassa.
12	Veldwerk, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder l	BRL SIKB 2000, Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 3.2a vastgesteld op 13 maart 2007. of AS SIKB 2000, Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek, versie 2.7, vastgesteld op 21 juni 2012 met Interpretatiedocument versie 3 van 7 februari 2013. Tot en met 1 juli 2014 is het toegestaan AS SIKB 2000, Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek, ontwerpversie 1.0, vastgesteld op 13 maart 2007, toe te passen.	
13	Verwijderen, onklaar maken, reparatie en installeren ondergrondse opslagtanks, leidingen en appendages, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder m	BRL-K903, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties, KIWA Nederland B.V., versie 08, vastgesteld op 1 februari 2011 met wijzigingsblad van 15 december 2011.  BRL-K902, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Tanksanering HBO/diesel, KIWA Nederland B.V., versie 04, vastgesteld op 26 juli 2011 met wijzigingsblad van 14 september 2012. BRL K904, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Tanksaneringen, KIWA Nederland B.V., versie 03, vastgesteld op 26 juli 2011 met wijzigingsblad van 14 september 2012. BRL K905, Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Tankreiniging, KIWA N.V. Certificatie en Keuringen, versie 02 vastgesteld op 1 juni 2000.	Inwendige reiniging van een ondergrondse opslagtank.



Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditierichtlijnen	Onderdelen
14	Beoordeling en keuring van ondergrondse opslag tanks, leidingen en appendages en daarbij behorende voorzieningen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder n.	AS SIKB 6800, – Controle en herkeuring tank(opslag)installaties, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012, met wijzigingsblad van 30 mei 2013.	Protocol 6801 – Kathodische bescherming, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6802 – WBM-controle, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6803 – Aarding en Potentiaalvereffening, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012 Protocol 6811 – Keuring tank (opslag) installaties, versie 1.1, vastgesteld op 7 juni 2012. Protocol 6901, Inspectie bij aanleg IBC-werk, versie 1.0, vastgesteld op 28 februari 2013.
15	Inspecteren van de aanleg van een werk met isolerende voorzieningen bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder o.	AS SIKB 6900, Accreditatieschema Inspectie werk met IBC-bouwstof, versie 1.0, vastgesteld op 28 februari 2013.	
16	Aanbrengen van isolerende voorzieningen bedoeld in artikel 2.1, onder eerste lid, onder p.	BRL 1148, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor aanleg van afdichtingslagen met zandbentonietpoly-meergel inclusief combinatiedichtingen, 1 september 1998. BRL 1149, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor verwerken van kunststoffolie, 14 juni 2002.	
17	Controle van de staat van een werk, bedoeld in artikel 2.1., eerste lid, onder q.	AS SIKB 6900, Accreditatieschema Inspectie werk met IBC-bouwstof, versie 1.0, vastgesteld op 28 februari 2013.	Protocol 6902, Controle staat van het IBC-werk, versie 1.0, vastgesteld op 28 februari 2013.
18	Samenvoegen van verschillende partijen grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder r.	BRL 9335 Grond, versie van 29 april 2013 met wijzigingsblad van 1 mei 2013 en de bijbehorende SIKB protocollen 9335-1 en 9335-2, versies van 25 juni 2008 en 9335-4, versie van 17 december 2008. Tot 1 juli 2014 is het toegestaan om van BRL 9335 de versie van 17 februari 2009 met wijzigingsblad van 21 maart 2013 toe te passen.  of BRL SIKB 7500, Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie, versie 3.1, vastgesteld op 17 juni 2010.	SIKB protocol 9335-1, versie van 25 juni 2008. SIKB protocol 9335-2, versie van 25 juni 2008. SIKB protocol 9335-4, versie van 17 december 2008.  Protocol 7510, Procesmatige ex situ reiniging van grond en baggerspecie, versie 3.0, vastgesteld op 17 juni 2010, met. SIKB-protocol 7511, Landfarming, ontwatering, rijping en zandscheiding van baggerspecie, versie 3.0, vastgesteld op 1 oktober 2008.
19	Mechanisch uitgevoerde boringen in de bodem, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder s.	BRL SIKB 2100, Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren, versie 3,0 vastgesteld op 18 april 2013 De volgende werkgebieden, worden onderscheiden in BRL SIKB 2100: – mechanische boringen zonder waterdruk; – mechanische boringen met waterdruk; – mechanische luchtliftboringen. Tot 1 november 2014 is het toegestaan om versie 2.0, vastgesteld op 5 oktober 2011, toe te passen. of BRL SIKB 7000- Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in waterbodem, versie 4.2, vastgesteld op 16 juni 2011.	Protocol 2101, Mechanisch boren, versie 3, vastgesteld op 18 april 2013, met. Tot 1 november 2014 is het toegestaan om versie 2.0, vastgesteld op 5 oktober 2011, met Interpretatiedocument versie 1 van 21 juni 2012, toe te passen. of Protocol 7002- Uitvoering van landbodemsaneringen met in situ methoden, versie 2.2, vastgesteld op 16 juni 2011.
20	Keuren van mestbassins en afdekkingen, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder t.	Beoordelingsrichtlijn BRL 2344 voor het Kiwa procescertificaat voor verlengen van de referentieperiode voor mestbassins en afdekkingen voor mestbassins, KIWA Nederland B.V., versie van 15 december 2012.	
21	Ontwerpen, installeren, beheren en onderhouden van het ondergrondse deel van bodemenergiesystemen bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel u.	BRL SIKB 11000, Beoordelingsrichtlijn Ontwerp, Realisatie, Beheer en onderhoud ondergrondse deel bodemenergiesystemen, versie 1, vastgesteld op 18 april 2013, met de op 18 juni 2013 vastgestelde aanpassing. De volgende werkgebieden, worden onderscheiden in BRL SIKB 11000: 1a. Ontwerpen op hoofdlijnen van open bodemenergiesystemen; 1b. Ontwerpen op hoofdlijnen van gesloten bodemenergiesystemen; 2a. Ontwerpen in detail van open bodemenergiesystemen; 2b. Ontwerpen in detail van gesloten bodemenergiesystemen; 3a. Installeren van open bodemenergiesystemen; 3b. Installeren van gesloten bodemenergiesystemen; 4a. Beheren en onderhouden van open bodemenergiesystemen; 4b. Beheren en onderhouden van gesloten bodemenergiesystemen	Protocol 11001, Ontwerp, Realisatie, Beheer en onderhoud ondergrondse deel bodemenergiesystemen, versie 1, vastgesteld op 18 april 2013, met de op 18 juni 2013 vastgestelde aanpassing.



Categorie	Werkzaamheden	Normdocumenten	
		Certificatie- en accreditatierichtlijnen	Onderdelen
22	Ontwerpen, installeren en beheren van het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel v.	<p>BRL KBI 6000 Deel 00, Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO INSTAL certificaat voor Ontwerpen, Installeren en Beheren van Installaties, Algemeen deel, vastgesteld op 17 december 2012. De volgende werkgebieden, worden onderscheiden in BRL KBI 6000-21:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ontwerpen van het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen;</li><li>2. Installeren van het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen;</li><li>3. Beheren van het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen.</li></ol> <p>en</p> <p>BRL 6000 Deel 21, Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO INSTAL certificaat voor Ontwerpen, Installeren en Beheren van Installaties, Bijzonder deel Ontwerpen, installeren en beheren van WKO-energiecentrales, vastgesteld op 17 december 2012.</p>	<p>ISSO-publicatie 39 Ontwerp, realisatie en beheer van een energiecentrale met Warmte en Koude Opslag (WKO), versie van december 2012.</p> <p>en</p> <p>Delen van andere ISSO-publicaties, expliciet genoemd in ISSO-publicatie 39.</p>

## W

Bijlage D wordt als volgt gewijzigd:

1. In onderdeel I. 'Normdocumenten', wordt in de alfabetische rangschikking het volgende normdocument ingevoegd:

- SIKB, Werkvoorschrift beoordelen ontwerp IBC-werk, 30 mei 2013 en komen de volgende normdocumenten te vervallen:
- BRL 1148, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor aanleg van afdichtingslagen met zandbentonietpolymeergel inclusief combinatiedichtingen, 1 september 1998;
- BRL 1149, Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor verwerken van kunststof folie, 14 juni 2002.

2. In onderdeel II. Richtlijnen voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten wordt '– Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten, 3 september 2007, met het wijzigingsblad van 1 januari 2013' vervangen door: – Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten, 3 september 2007, met het wijzigingsblad van 1 januari 2014.

## X

In bijlage G, onderdeel IV, tabel 1, regel sulfaat, wordt in de kolom grondwater onder eenheid 'mg N/l' vervangen door: mg/l.

## Y

Bijlage H wordt als volgt gewijzigd:

1. In de tabel onder 'Overzicht k-waarden bij certificering', kolom 'Klasse', regel '90 / (> 99,9)', wordt in de kolom 'keuringsfrequentie', 'Eén keuring per drie jaar' vervangen door: Eén keuring per vijf jaar.

2. In de tabel onder 'Gammaregeling bij certificering' wordt in de kolom 'keuringsfrequentie' 'Eén keuring per drie jaar' telkens vervangen door: Eén keuring per vijf jaar.

## Z

Bijlage I vervalt.

## AA

Bijlage M wordt als volgt gewijzigd:

1. Aan paragraaf 3. 'Indelen beheersgebied in deelgebieden' wordt een nieuw onderdeel toegevoegd, luidende:

4. In afwijking van onderdeel 1, onder 1 is het voor de stof PCB's (som 7) toegestaan het



beheersgebied in te delen in deelgebieden die uniform zijn ten aanzien van het organisch stofgehalte.

2. Paragraaf 5. 'Vaststellen bodemkwaliteitszones', onderdeel 1, wordt als volgt gewijzigd:

1. De onderdelen b tot en met d worden geletterd c tot en met e.

2. Na onderdeel a wordt een onderdeel ingevoegd, luidende:

b. Indien gekozen wordt voor het indelen, bedoeld in onderdeel 3, onder 4, van bijlage M geldt voor de stof PCB's (som 7) dat ten minste dertig waarnemingen beschikbaar zijn.

3. In paragraaf 7. 'Beschrijven actuele bodemkwaliteit', onderdeel 1, aanhef, wordt 'de actuele kwaliteit van de bodem' vervangen door: de actuele kwaliteit van de bodem op basis van gemeten gehalten.

BB

In de tabel van bijlage N, onder de regels betreffende somparameter 'monochlooranilinen', worden 13 regels betreffende somparameter chlooranilinen' ingevoegd, luidende:

chlooranilinen	Dichlooranilinen	2,3-dichlooraniline	608-27-5
		2,4-dichlooraniline	554-00-7
		2,5-dichlooraniline	95-82-9
		2,6-dichlooraniline	608-31-1
		3,4-dichlooraniline	95-76-1
		3,5-dichlooraniline	626-43-7
	Trichlooranilinen	2,3,4-trichlooraniline	634-67-3
		2,3,5-trichlooraniline	18487-39-3
		2,4,5-trichlooraniline	636-30-6
		2,4,6-trichlooraniline	634-93-5
		3,4,5-trichlooraniline	634-91-3
	Tetrachlooranilinen	2,3,4,5-tetrachlooraniline	634-83-3
		2,3,5,6-tetrachlooraniline	3481-20-7

## ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2014.

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

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
W.J. Mansveld.*



## TOELICHTING

### Algemeen

#### **1. Hoofdlijnen van het voorstel**

De Regeling bodemkwaliteit (hierna: regeling) geeft een nadere, technische invulling van de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Hierin staan onder andere de normen voor de wijze waarop de kwaliteit van bouwstoffen, grond en baggerspecie kan worden bepaald en hoe aan de normen moet worden getoetst. Ook geeft de regeling nadere invulling aan de regels met betrekking tot de kwaliteitsborging in het bodembeheer, in de praktijk Kwalibo genoemd. Bepaalde werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door erkende personen of bedrijven. Deze werkzaamheden zijn in de regeling vastgelegd. Per werkzaamheid geeft de regeling aan volgens welke normdocumenten moet worden gewerkt. De normdocumenten, die terug te vinden zijn in diverse bijlagen bij de regeling, worden in samenspraak met bedrijfsleven (zowel uitvoerend als betalend) en overheid opgesteld. Normdocumenten zijn niet statisch. Het bedrijfsleven innoveert en veranderende inzichten leiden tot de aanpassing van deze documenten. Een nadrukkelijke wens van het bedrijfsleven is dat de regeling op deze innovaties aansluit. Dit impliceert een periodieke actualisatie van de regeling waardoor wordt geborgd dat de doelstellingen van Kwalibo op de meest effectieve en efficiënte manier worden gerealiseerd. Vanwege een aantal recente wijzigingen van normdocumenten is de regeling middels de voorliggende wijziging (hierna: wijzigingsregeling) geactualiseerd.

Naast de wijzigingen in verband met de actualisatie van de normdocumenten zijn ook enkele inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd. Deze betreffen grotendeels IBC-bouwstoffen en volgen uit het verbeterplan Besluit bodemkwaliteit<sup>1</sup>, dat in samenspraak met overheden en bedrijfsleven door het Agentschap NL is opgesteld naar aanleiding van de evaluatie van het Besluit bodemkwaliteit.<sup>2</sup> IBC-bouwstoffen zijn niet-vormgegeven bouwstoffen die alleen mogen worden toegepast met isolatie-, beheers- en controle- (IBC) maatregelen, omdat het toepassen zonder deze maatregelen anders leidt tot teveel emissies naar het milieu. De wijzigingen die thans zijn doorgevoerd leiden tot een veiliger toepassing van IBC-bouwstoffen. Het betreft de drooglegging van IBC-bouwstoffen (drainage), de minimale hoeveelheid IBC-bouwstof die mag worden toegepast en de constructies met IBC-bouwstoffen bij infrastructurele werken. Naast deze inhoudelijke wijzigingen is invulling gegeven aan een verbetering van de kwaliteitsborging bij IBC-toepassingen. Tot voor kort gold er een vrijstelling voor de werkzaamheden die betrekking hadden op de goedkeuring van het ontwerp, het bepalen van het ontwerppeil van het grondwater, het aanbrengen van isolerende voorzieningen en de controle van de staat van een werk zoals omschreven in artikel 2.1. van de regeling. Deze werkzaamheden, IBC-werken, zijn nu ingevuld.

In samenspraak met Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een systeem opgesteld ten einde de kwaliteit van de aanleg en de staat (van onderhoud) van werken waarin IBC-bouwstoffen worden toegepast te borgen. Hiertoe is een nieuwe inspectierichtlijn opgesteld, de AS SIKB 6900 'Inspectie werk met IBC-bouwstof'.

Verder is de norm voor de stof PCB's (som 7) voor de maximale waarden bodemfunctieklassen 'wonen' gewijzigd. De uitzondering op de toetsing aan de achtergrondwaarde is daarmee komen te vervallen. Daarnaast zijn in bijlage M diverse aanpassingen doorgevoerd die betrekking hebben op PCB's (som 7). Ook is de keuringsfrequentie van de k-waarden in bijlage H gewijzigd. Tot slot is een verschrijving in bijlage G, onderdeel IV, hersteld.

#### **2. Uitvoering en handhaving**

Deze wijzigingsregeling heeft een positief effect op de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid. De werkzaamheden in het kader van de kwaliteit van de uitvoering van IBC-werken zijn door middel van normdocumenten ingevuld. Hierdoor is de kwaliteit van de aanleg en het onderhoud van dergelijke werken beter geborgd. Dit alles komt zowel de uitvoering als de handhaving ten goede. Met de actualisatie van de bijlagen C en D wordt naar de actuele normdocumenten verwezen. Hierdoor wordt de handhaving vergemakkelijkt.

#### **3. Gevolgen**

Deze wijzigingsregeling heeft nagenoeg geen gevolgen voor de administratieve lastendruk voor burgers en bedrijven. De lasten voortvloeiende uit deze wijzigingsregeling voegen niets toe aan de

<sup>1</sup> Verbeterplan Besluit bodemkwaliteit, 5 oktober, <http://www.rwsleefomgeving.nl/downloads>.

<sup>2</sup> TK II, 30 015, nr. 44.





structurele administratieve lasten die in het kader van het Besluit bodemkwaliteit zijn berekend, waarop deze regeling is gebaseerd. De wijzigingen rondom de kwaliteitsborging van IBC-werken waren destijds al voorzien, maar zijn nu pas geëffectueerd. Daarom hebben deze geen extra gevolgen voor de administratieve lastendruk. Deze totale structurele administratieve lasten zijn becijferd op circa € 3,7 miljoen per jaar.

Naar verwachting zal de totale administratieve lastendruk voor de toepassing van IBC-bouwstoffen licht afnemen. Bij de toepassing zullen in de aanlegfase de overige nalevingskosten toenemen. Dit komt met name door de intensievere grondwatermonitoring, die met deze wijziging van de regeling is doorgevoerd. Hier staat echter tegenover dat bij het beheer en het onderhoud van de toepassing voortaan kosten worden vermeden. De nieuwe regels voor IBC-bouwstoffen dragen eraan bij dat de werken robuuster worden aangelegd. Dit betekent dat herstelwerkzaamheden, bijvoorbeeld bij onvoldoende drooglegging, minder vaak nodig zijn. Dit alles levert niet alleen een besparing van de kosten voor het beheer en onderhoud van het betreffende IBC-werk op, maar draagt ook bij aan de reductie van kosten die gemoeid zijn bij herstelwerkzaamheden, zoals kosten vanwege het tijdelijk afzetten van wegen.

#### **4. Consultatie**

Signalen over mogelijke uitvoeringsknelpunten of fouten in de teksten van zowel het Besluit bodemkwaliteit als de Regeling bodemkwaliteit komen binnen bij Bodem<sup>+</sup>, de uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ondergebracht bij Rijkswaterstaat. Bodem<sup>+</sup> heeft de implementatie van het Besluit bodemkwaliteit sinds de inwerkingtreding in 2008 ondersteund. Vraagstukken die meerdere partijen aangaan worden besproken in landelijke werkgroepen, die in het kader van de implementatie van het Besluit bodemkwaliteit zijn ingesteld. In de werkgroepen zijn rijksoverheid, decentrale overheden en bedrijfsleven vertegenwoordigd. Deze werkgroepen zijn rechtstreeks betrokken geweest bij het opstellen van oplossingen voor de uitvoeringsknelpunten. De oplossingen worden in de vorm van een advies voorgelegd aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Op basis hiervan wordt een wijzigingsvoorstel, zoals deze regeling, opgesteld. Gezien de nauwe betrokkenheid van overheid en bedrijfsleven bij de totstandkoming van deze wijziging kon een aparte consultatieronde daarom achterwege blijven.

Op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) een HUF-toets uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de wijzigingsregeling geen gevolgen heeft voor de werkwijze en in te zetten middelen van de ILT, maar wel aanleiding geeft tot het signaleren van een aantal knelpunten in de handhaafbaarheid. Dit heeft geleid tot enkele verduidelijkingen in de toelichting. De knelpunten en aanbevelingen die niet zien op deze wijzigingsregeling worden meegenomen in het kader van de herziening van het Besluit bodemkwaliteit.

#### **5. Notificatie**

De ontwerpregeling is op 31 juli 2013 ingevolge artikel 8, eerste lid, van de Richtlijn 98/34/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 217) voorgelegd aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatienummer 2013/0431/NL), omdat diverse onderdelen van artikel I mogelijk technische voorschriften bevatten. Er is geen reactie op de ontwerpregeling ontvangen.

#### **6. Inwerkingtreding**

Deze wijzigingsregeling treedt met ingang van 1 januari 2014 in werking en daarmee op een vast verandermoment. Er wordt afgeweken van de minimale invoeringstermijn van twee maanden (Kamerstukken II 2006/07, 29 515, nr. 181 en 2008/09, 29 515 nr. 270). Dit is nodig omdat de gewijzigde normdocumenten deels al gelding hebben. Hierdoor sluit de regeling niet volledig aan op de uitvoeringspraktijk. Met de inwerkingtreding is die aansluiting geborgd. Deze afwijking berust op de eerste afwijkingsgrond die betrekking heeft op voor- of nadelen van vertragingen of vervroegingen van invoering.

### **Artikelsgewijze toelichting**

#### **Artikel I**

##### *Onderdeel A*

Dit onderdeel betreft het opnemen in artikel 1.1 van een begripsomschrijving voor HG3. HG3 is het rekenkundig gemiddelde van de drie hoogste grondwaterstanden per hydrologisch jaar. Het opnemen





van deze definitie was nodig vanwege de wijziging van de regels voor de controle van het grondwater. De term *hydrologisch jaar* is al gedefinieerd in het Stortbesluit bodembescherming. Door bij de definiëring van hydrologisch jaar aansluiting te zoeken bij een bestaande definitie is het ontstaan van gelijklopende definities in hetzelfde taakveld vermeden.

Onder hydrologisch jaar wordt verstaan de periode van 1 april van enig kalenderjaar tot en met 31 maart van het daarop volgende kalenderjaar. Gedurende deze periode wordt per peilbuis de stijghoogte van het grondwater ten minste rond de 14e en 28e van elke maand bepaald. Het rekenkundig gemiddelde van de drie hoogste metingen vormt de HG3. De stijghoogte van het grondwater kan bepaald worden door veldwerk. Een andere mogelijkheid is het gebruik van automatische drukopnemers (divers). In het beheer- en controleplan wordt vastgelegd hoe de resultaten van de diverse metingen worden gebruikt.

### *Onderdeel C*

In artikel 2.1 zijn meerdere aanpassingen doorgevoerd in de omschrijving van de werkzaamheden.

Onderdeel m 'het verwijderen, onklaar maken en installeren van ondergrondse opslag tanks, leidingen en appendages' is uitgebreid met 'repareren'. Dit is geen inhoudelijke wijziging, maar een verduidelijking. Het onderdeel 'repareren' viel reeds onder deze categorie van werkzaamheden, zoals al bleek uit de omschrijving van in de kolom 'werkzaamheden' behorend bij categorie 13 van bijlage C.

Tot op heden waren de werkzaamheden onder artikel 2.1, onderdelen o tot en met r, met betrekking tot IBC-werken nog niet nader ingevuld. Deze luiden als volgt:

- goedkeuring van een ontwerp, een beheers- en controleplan of afwijkingen van het ontwerp, als bedoeld in respectievelijk de artikelen 3.9.1, vierde lid, 3.9.4, vierde lid, en 3.9.6, tweede lid, onder c;
- bepalen van het ontwerppeil van het grondwater, als bedoeld in artikel 3.9.3;
- aanbrengen van isolerende voorzieningen, bedoeld in artikel 3.9.6, eerste lid;
- controle van de staat van een werk, als bedoeld in artikel 3.9.8, eerste lid, onder c.

De afgelopen periode is gewerkt om deze werkzaamheden met bijbehorende erkenningsverplichting alsnog in te vullen. In paragraaf 1 is een verdere toelichting hierover gegeven. Onder leiding van SIKB is in samenspraak met het bedrijfsleven en overheidspartijen tot een andere indeling van de werkzaamheden besloten. Met deze wijziging zijn nieuwe omschrijvingen van de werkzaamheden doorgevoerd. Onderdeel o luidt voortaan 'het inspecteren van de aanleg van een werk met isolerende voorzieningen' als bedoeld in artikel 3.9.6, eerste lid. Onderdeel p is bij nader inzien niet nodig gebleken en is daarom vervallen. De lettering van de overige onderdelen is aangepast.

### *Onderdeel D*

In artikel 2.2. is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Deze zien in de eerste plaats op de aanpassingen ten aanzien van IBC-bouwstoffen. Om de kwaliteit van de aanleg en de staat van werken waarin IBC-bouwstoffen worden toegepast te borgen is gekozen voor een systeem van inspectie. Hiertoe is een nieuwe inspectierichtlijn opgesteld, de AS SIKB 6900 'Inspectie werk met IBC-bouwfstof' opgesteld. Deze inspectierichtlijn ziet er onder andere op toe dat een isolerende voorziening wordt aangebracht door een erkende instantie.

Wat betreft het ontwerp van een IBC-werk is gekozen om de beoordeling van het ontwerp (inclusief het beheers- en controleplan) en afwijkingen van het ontwerp te laten uitvoeren door de Advieskamer bodembescherming bij SIKB.

De toevoeging van onderdeel t in het vijfde lid en het nieuwe zevende en achtste lid zien op de werkzaamheden die op dit moment nog niet onder accreditatie kunnen worden uitgevoerd, voor zover deze werkzaamheid het certificeren van personen en instellingen betreft. Het gaat hierbij om de volgende werkzaamheden:

- keuren van mestbassins en afdekkingen;
- bewerking van verontreinigde grond of baggerspecie;
- milieukundige begeleiding;
- mechanisch uitgevoerde boringen in de bodem;
- uitvoering van een sanering van de bodem.

Deze werkzaamheden zijn respectievelijk geregeld in BRL SIKB 2344, BRL SIKB 7000 en BRL 7500.

### *Onderdeel F*

Met deze wijziging van artikel 3.6.2, vijfde lid, onderdeel a, is de steekproefsgewijze keuringsfrequentie voor parameters van bepaalde soorten bouwstoffen, grond of baggerspecie die onder erkende kwaliteitsverklaring geleverd worden, aangepast. Het betreft de keuringsfrequentie voor bouwstoffen waarvoor de kans op overschrijdingen van de toetsingswaarden verwaarloosbaar klein is. Deze

frequentie was vastgesteld op één keuring per drie jaar en is nu teruggebracht tot één keuring per vijf jaar. Zie verder de wijziging onder onderdeel W.

### Onderdeel G

De onderdelen en criteria van de vervallen bijlage I, behorende bij paragraaf 3.9, die isolerende voorzieningen betref, zijn nu opgenomen in het normdocument 'Werkvoorschrift beoordelen ontwerp IBC-werk' opgenomen in bijlage D. De verwijzing in het eerste lid, onder c, naar bijlage I is daarom vervallen.

Het nieuwe derde lid van artikel 3.9.1 betreft restzetting. Om de kans op schade aan de isolerende voorziening van een IBC-werk als gevolg van ongelijke zettingen te verminderen mag er voortaan na het gereedkomen van het IBC-werk alleen nog een restzetting optreden van maximaal 0,5 meter na vijftig jaar. Voor de kwantificering van de eis van maximaal 0,5 meter na vijftig jaar is aangesloten bij de technische minimumeis voor drooglegging bij gemeentelijke wegen.<sup>3</sup>

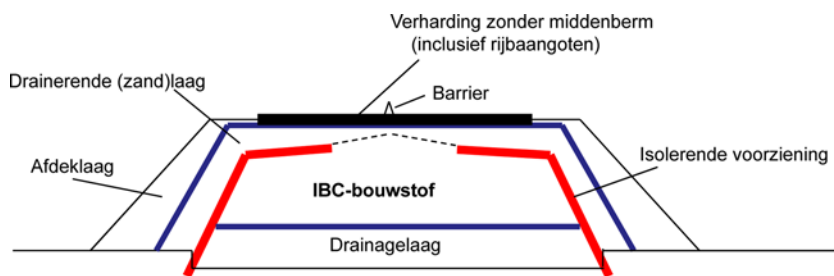
In het vierde lid (nieuw) is bepaald dat de hoeveelheid IBC-bouwstof in een aaneengesloten toepassing voortaan minimaal 10.000 m<sup>3</sup> moet zijn. Dit was 5.000 m<sup>3</sup>. Met deze aanpassing wordt concentratie bewerkstelligd van de toepassing van IBC-bouwstoffen in een beperkt aantal grote werken. Dit heeft namelijk voordelen vanuit het oogpunt van beheersbaarheid. Het verhogen van de minimale toepassingshoeveelheid heeft geen invloed op de afzet van AEC-bodemas aangezien er voldoende grootschalige projecten zijn. Er moet overigens nog steeds sprake zijn van een toepassing van een hoeveelheid aaneengesloten IBC-bouwstoffen. Onder de term 'aaneengesloten' wordt verstaan dat de IBC-bouwstof in een herkenbaar geheel moet worden toegepast. Het is wel toegestaan dat een toepassing wordt onderbroken door bijvoorbeeld een viaduct.

Het vijfde lid (nieuw) betreft de introductie van de Advieskamer bodembescherming. Voor het ontwerp van een IBC-werk bleek accreditatie niet haalbaar. Het aantal nieuwe IBC-werken in de komende jaren is daarvoor te gering. Het ontwerp van het werk waarin een IBC-bouwstof wordt toegepast, wordt daarom voortaan gekeurd door een deskundigencommissie, namelijk de Advieskamer bodembescherming bij SIKB, in plaats van een daartoe deskundig bedrijf. De Advieskamer beoordeelt het ontwerp (inclusief het beheers- en controleplan) en afwijkingen van het ontwerp overeenkomstig het 'Werkvoorschrift beoordelen ontwerp IBC-werk', zoals opgenomen in bijlage D. Dit werkvoorschrift vormt een richtlijn voor de structuur, werkwijze en uitgangspunten voor de beoordeling, waarbij tevens de onderdelen en eisen waaraan het ontwerp moeten voldoen, zijn vastgelegd.

### Onderdeel H

Met deze wijziging van artikel 3.9.2 zijn enkele inhoudelijke voorschriften aangepast. Zo is een minimale dikte voor het kunststoffolie geïntroduceerd. Deze dikte van ten minste 0,5 mm is overeenkomstig de huidige praktijk. Aangezien een folie van 0,5 mm niet gelast kan worden, moet kunststoffolie met overlap worden aangebracht.

Met het nieuwe zesde lid is een alternatieve IBC-constructie in een infrastructuurwerk (zie figuur) geïntroduceerd. Hierbij fungeert de wegverharding zonder middenberm in combinatie met rijbaangoten als isolerende voorziening. Dit heeft als voordeel dat bij eventuele reparaties van infrastructuurwerken die op deze wijze met IBC-bouwstoffen worden aangelegd, er geen verkeershinder voor de weggebruikers ontstaat. De weg hoeft namelijk niet langer te worden afgezet.



Met de aanpassing van het achtste lid zijn de regels voor de afvoer van regenwater verduidelijkt. De eisen aan dikte en doorlatendheid en afschot van de doorlatende laag zullen in de meeste gevallen voldoende zijn. Echter bij een grote lengte in de afschotrichting kunnen aanvullend drainage of een beter doorlatende laag nodig zijn. Voorkomen moet worden dat afstromend water leidt tot waterverzanding langs de rand van de isolerende voorziening, met risico van instabiliteit, of dat afstromend water in of naar de bodem onder de IBC-bouwstof infiltreert, met het risico van onvoldoende drooglegging. In een randvoorziening wordt het afstromend water aan de buitenzijde van de

<sup>3</sup> Zie CROW-project 'Keuzemodel Wegconstructies', <http://www.crow.nl/nl/Publicaties>.



afdichting opgevangen. De randvoorziening is afhankelijk van het type isolerende voorziening en kan bestaan uit bijvoorbeeld teendrainage, goten of bermen met ruim afschot. Vanuit deze voorzieningen kan er een infiltratiemogelijkheid in de bodem zijn of een afvoermogelijkheid naar een oppervlaktewaterlichaam. Beide mogelijkheden mogen geen risico opleveren voor de drooglegging van de IBC-bouwstof. Met andere woorden, de randvoorziening moet zodanig zijn ontworpen dat stagnatie van grondwater aan de rand niet optreedt. Daarnaast gelden expliciete regels voor de drooglegging, zoals onder meer volgt uit artikel 3.9.3, vijfde lid, van de regeling.

#### *Onderdeel I*

In het kader van de drooglegging van een IBC-werk wordt het ontwerppeil van het grondwater op het niveau van het maaiveld vastgesteld. In artikel 3.9.3, eerste lid, was bepaald dat dit werd gedaan door een daartoe deskundig bedrijf. Met deze wijziging is dit laatste vervallen. Het vaststellen van het ontwerppeil van het grondwater is onderdeel van het ontwerp en wordt voortaan beoordeeld door de Advieskamer bodembescherming (zie hiervoor de toelichting bij onderdeel F). De kwaliteit van het vaststellen van het ontwerppeil van het grondwater is hiermee in voldoende mate geborgd. De wijziging van het vierde lid is enkel een verduidelijking. De tekst van het artikel is in overeenstemming gebracht met de artikelsgewijze toelichting van de oorspronkelijke regeling.

#### *Onderdeel J*

Voorheen was in artikel 3.9.4, derde lid, bepaald wat in een beheers- en controleplan omschreven moest zijn. Deze omschrijvingen, zoals de beheers- en controlemaatregelen, geconstateerde afwijkingen en controlewerkzaamheden, zijn thans in het 'Werkvoorschrift beoordelen ontwerp IBC-werk' opgenomen in bijlage D. De onderdelen a tot en met d waarin de omschrijvingen waren opgenomen zijn daarom vervallen.

#### *Onderdeel K*

Artikel 3.9.6 is uitgebreid met een lid over de verplichte inspectie tijdens de aanleg van een werk met IBC-bouwstoffen. Dit moet gebeuren door een daartoe erkend bedrijf. Voor de toelichting van de wijziging van de werkzaamheid wordt verwezen naar de toelichting bij onderdeel C.

Met de wijziging van artikel 3.9.6, tweede lid, is het aanbrengen van de isolerende voorziening onder de erkenningsregeling gebracht. Waar voorheen een deskundig bedrijf isolerende voorzieningen ten behoeve van een werk dat met een IBC-bouwstof werd gerealiseerd, conform ontwerp mocht aanbrengen, is dat nu alleen nog toegestaan door erkende bedrijven. Deze wijziging was al geruime tijd voorzien en is nu doorgevoerd.

De wijzigingen van het derde lid hebben wederom betrekking op de introductie van de Advieskamer bodembescherming.

#### *Onderdeel L*

In artikel 3.9.7, derde lid, werd ten onrechte naar artikel 3.9.3, eerste lid, verwezen. Met deze wijziging is deze foutieve verwijzing hersteld.

#### *Onderdeel M*

Met dit onderdeel zijn het eerste en derde lid van artikel 3.9.8, dat over de controle van het grondwater gaat, gewijzigd.

Het eerste lid regelt dat bij toepassing van IBC-bouwstoffen de grondwaterkwaliteit gecontroleerd moet worden. In het eerste lid, onderdeel a, was opgenomen dat de afstand tussen de onderkant van de IBC-bouwstof en het grondwater jaarlijks gecontroleerd moet worden in de periode dat de grondwaterstand maximaal is. Het eenmalig per jaar meten van de grondwaterstand op het moment dat de stijghoogte maximaal is, is feitelijk onmogelijk en levert daarnaast onvoldoende informatie over de grondwaterstand (en de variatie daarin) om eventuele tekortkomingen met betrekking tot de drooglegging in een vroeg stadium op te sporen en waar nodig maatregelen te treffen. Het artikel is daarom aangepast. De afstand tussen de onderkant van de IBC-bouwstof en de HG3 wordt voortaan jaarlijks gecontroleerd door middel van veldwerk ter vaststelling van de HG3 en de hoogteligging van de onderkant van de IBC-bouwstof. Ten aanzien van de bepaling van de kwaliteit van het grondwater als bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, is geen wijziging doorgevoerd. In de oorspronkelijke toelichting bij dit artikellid is per abuis opgenomen dat de peilbuizen ten behoeve van het bepalen van de kwaliteit in het eerste watervoerend pakket geplaatst worden. Dit was echter niet geheel juist. In zandgronden vallen het eerste watervoerend pakket en het freatisch grondwater namelijk samen vanwege het ontbreken van de afscheidende laag. Dat betekent dat er geen sprake is van een eerste watervoerend pakket. Bij niet-zandgronden heeft een dergelijke monitoring door de afsluitende laag weinig nut.



In het derde lid is bepaald dat de controleverplichtingen van de afstand tussen de onderkant van de IBC-bouwstof en het grondwater als omschreven in het eerste lid vervallen, indien deze afstand na drie jaar nooit kleiner is geweest dan één meter. Met de wijziging is geregeld dat de controleverplichting niet meer automatisch komt te vervallen. Met instemming van het bevoegd gezag kan deze worden aangepast. Voorwaarde is wel dat minimaal een keer per vijf jaar de grondwaterstand in de periode dat deze maximaal is wordt vastgesteld. Dit vanwege het feit dat de grondwaterstand op langere termijn nog kan veranderen. Instemming door het bevoegd gezag is niet nieuw. Het vierde lid van kent eenzelfde constructie wat betreft de kwaliteit van het grondwater. De toepasser (veelal de eigenaar van het werk) verzoekt om verlaging van de controlefrequentie. In overleg met het bevoegd gezag wordt de controleverplichting aangepast.

#### *Onderdeel N*

Met dit onderdeel is het opschrift van artikel 3.9.9 beter in overeenstemming gebracht met de inhoud daarvan.

#### *Onderdelen O en P*

Met deze onderdelen is de verwijzing van de artikelen 3.9.10, eerste lid, en 3.10.1, tweede lid naar artikel 3.9.2 aangepast aan de gewijzigde vernumming (onderdeel H).

#### *Onderdeel Q*

Dit onderdeel vloeit voort uit het wijzigen van de norm voor de 'maximale waarde bodemfunctieklassen wonen' voor de stof PCB's (som 7) zoals hierna wordt toegelicht in onderdeel U.

#### *Onderdeel R*

Op basis van de artikelen 2.1 en 4.3.2 geldt een erkenningsplicht voor het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie. Ook het samenvoegen van partijen zand die via primaire winning uit zee of via industriële winning vrijkomen en onder erkende kwaliteitsverklaring worden geleverd, viel onder deze erkenningsplicht. Zand voldoet immers aan de definitie van grond. De consequentie hiervan was dat partijen primair materiaal uitsluitend door een bedrijf erkend volgens de BRL 9335 samengevoegd mochten worden. Handelaren van primair zand evenals producenten, die het zand gebruikten om hier een product van te maken, zoals bij de productie van beton, werden gedwongen partijen afzonderlijk in depot te houden dan wel een erkenning voor de BRL 9335 te behalen om de partijen te mogen samenvoegen. Het bedrijfsleven heeft verzocht dergelijke partijen te mogen samenvoegen zonder daarvoor erkend te hoeven zijn overeenkomstig BRL 9335. Een uitzondering op de erkenningsplicht voor primair materiaal is gerechtvaardigd omdat het samenvoegen van partijen schoon primair gewonnen materiaal milieuhygiënisch weinig risico's geeft. Met dit onderdeel is het verzoek van het bedrijfsleven gehonoreerd. De erkenningsplicht blijft overigens wel gelden voor het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie die zijn geleverd met een ander bewijsmiddel dan de erkende kwaliteitsverklaring zoals een partijkeuring, een waterbodemonderzoek of op grond van een bodemkwaliteitskaart.

#### *Onderdeel S*

In artikel 5.1.8, eerste lid, is een overgangsbepaling betreffende de maximale emissiewaarde voor sulfaat opgenomen. Ter verduidelijking is de overgangsbepaling herschreven. Er vindt geen inhoudelijke wijziging plaats. De verhoging van deze waarden, 2.430 mg/kg d.s. in plaats van 1.730 mg/kg d.s., is nog steeds van kracht. Uit onderzoek dat in opdracht van de BRBS (Branchevereniging Recycling Breken en Sorteren) is uitgevoerd is gebleken dat de norm van 1.730 mg/kg d.s. niet haalbaar is zonder onaanvaardbaar hoge kosten. Uit dit onderzoek is voorts gebleken dat in de praktijk situaties voor kunnen doen waarbij de verhoogde drempelwaarde niet tot onaanvaardbare risico's voor mens en milieu leidt. Er loopt daarom nog steeds onderzoek naar de normstelling voor sulfaat in bouwstoffen. Naar verwachting leidt dit tot een definitieve normstelling in 2014. Voor het gemak wordt de overgangsdatum van 1 januari 2015 gehanteerd.

#### *Onderdeel T*

Met dit onderdeel is de overgangstermijn om te kunnen voldoen aan de eisen van het nieuwe normdocument AS 6900 verlengd tot 1 januari 2015. Met deze verlenging van de termijn wordt het bedrijfsleven ruimschoots in de gelegenheid gesteld om aan de nieuwe eisen te kunnen voldoen en om een erkenning aan te vragen.



## Onderdeel U

De stof PCB's (som 7) is per 1 juli 2008 opgenomen in het standaardanalysepakket voor bodemonderzoek. Dat betekent enerzijds dat vanaf die tijd structureel informatie over het gehalte aan PCB's in grond en bodem is verzameld, anderzijds brengt dat met zich mee dat bodemkwaliteitskaarten ingevolge de richtlijn bodemkwaliteitskaarten<sup>4</sup> informatie moeten bevatten over PCB's. Voor de opname van PCB's in de bodemkwaliteitskaarten geldt een overgangsregeling die loopt tot 1 januari 2014. Dit is geregeld in bijlage M van de regeling. Voor de wijziging van deze bijlage wordt verwezen naar onderdeel Y.

Voor PCB's was er weliswaar een normwaarde voor de bodemfunctieklasse wonen, maar die was gelijk aan de achtergrondwaarde, waardoor de bodem bij een beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde in de kwaliteitsklasse industrie werd ingedeeld. Die indeling in de klasse industrie beperkt de mogelijkheden voor hergebruik van grond in de directe omgeving. De beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde heeft dan forse consequenties in termen van kosten en de met transport gepaard gaande milieudruk, aangezien partijen vrijkomende grond in veel gevallen niet in de directe nabijheid van de plaats van ontgraven kunnen worden toegepast. Om die reden is beleidsmatig gekozen om de normgrenswaarde wonen voor PCB's vast te stellen op een niveau van tweemaal de achtergrondwaarde. Als gevolg van de toetsingsregel aan de achtergrondwaarde (artikel 4.2.2, vijfde lid) werd deze norm reeds gehanteerd als norm voor schone grond ingeval geen of een beperkt aantal andere stoffen verhoogd worden aangetroffen.

Uit voorlopige onderzoeksresultaten van het RIVM blijkt dat de vergiftiging door PCB's een belangrijke rol speelt bij onder andere marterachtigen. De onderzoeksresultaten geven aanleiding om de hoogte van de maximale waarden bodemfunctieklasse industrie voor PCB's te heroverwegen. Direct nadat deze onderzoeksresultaten definitief zijn wordt in overleg met het RIVM en de sector geïnventariseerd welke wijziging in de normstelling voor PCB's op basis van de onderzoeksresultaten wordt voorgesteld en wat daarvan de consequenties zijn.

## Onderdeel V

Dit artikel betreft de in de inleiding genoemde actualisatie van normdocumenten in bijlage C. In bijlage C zijn normdocumenten opgenomen op grond waarvan certificaten en erkenningen worden verleend. Het stelsel van het verlenen van erkenningen is een systeem dat gunstig is om administratieve lasten voor burgers en bedrijven tot een minimum te beperken. Als gevolg van het vaststellen van beoordelingsrichtlijnen, het hierop afgeven van kwaliteitsverklaringen en het uitgeven van certificaten, is er een wettelijk bewijsmiddel in handen, waardoor administratieve lasten worden beperkt ten opzichte van bewijsmiddelen die producenten kunnen leveren buiten de certificatiesystematiek. De afgegeven kwaliteitsverklaringen op grond van de beoordelingsrichtlijnen kunnen pas worden afgegeven als een wettelijke grondslag is opgenomen in bijlage C van de regeling en daarmee legaal in het economisch verkeer gebracht worden. De volgende normdocumenten zijn gewijzigd: BRL 0203, BRL 2315, BRL 2340, BRL 2353, BRL 2812 en BRL 4101-9 zijn aangepast naar aanleiding van wijzigingen van het Bouwbesluit 2012; BRL 9080 is aangepast als gevolg van de publicatie van een wijzigingsblad bij NEN 7024:2005/A1 per 1 januari 2013, waarin innovaties zijn opgenomen wat betreft vormgeving en materiaalkeuze van ongewapende betonproducten die niet meer ondersteund werden in het oorspronkelijke normdocument; BRL 9335 is aangepast om knelpunten in de uitvoering weg te nemen, zonder dat dit van invloed is op administratieve lastendruk; BRL 9341 betreft een nieuwe beoordelingsrichtlijn die handelt over steenachtige substraten. Deze substraten worden toegepast voor boomaanplant en moeten evenals de eisen voor een schone bouwstof (NV-bouwstof) aantoonbaar voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit.

## Onderdeel W

Met dit onderdeel is het 'Werkvoorschrift beoordelen ontwerp IBC-werk' opgenomen in het overzicht van gebruikte normdocumenten en onderzoeksprotocollen van bijlage D, onderdeel I. Dit werkvoorschrift vormt de richtlijn voor de structuur, werkwijze en uitgangspunten voor de beoordeling, waarbij tevens de onderdelen en eisen waaraan ontwerp en plan moeten voldoen, zijn vastgelegd. Het gaat hierbij onder andere om de checklist voor de isolerende voorzieningen uit voorheen bijlage I van de regeling. De beoordeling wordt uitgevoerd door de Advieskamer Bodembescherming. Voor het draagvlak van de beoordelingen van de Advieskamer is het van belang dat zij transparant en onafhankelijk tot stand komen. Hiervoor kent de Advieskamer het onafhankelijkheidsbeginsel. De

<sup>4</sup> Richtlijn voor opstellen van bodemkwaliteitskaarten, 3 september 2007 met een wijzigingsblad van 1 januari 2013, <http://www.nen.nl/NEN-Shop/Vakgebieden/Milieu.htm>.





Advieskamer wordt inhoudelijk ondersteund door een beperkt aantal ingehuurd experts, te weten: de expertgroep. De expertgroep is verantwoordelijk voor het voorbereiden van een inhoudelijk correcte, deskundige en afgewogen conceptbeoordeling. Hierbij wordt getoetst of het ontwerp en het plan aan de eisen van de regeling voldoen. Het gaat er hierbij om of alle noodzakelijke onderdelen in het ontwerp en het plan zijn opgenomen (volledigheid), de uitgangspunten en eisen duidelijk en correct zijn weergegeven en de juiste berekeningsmethoden zijn gebruikt. Als laatste wordt er een uitspraak gedaan of het ontwerp voldoet. Belangrijk is dat de juiste uitgangspunten en methoden voor het opstellen van het ontwerp en het plan zijn gehanteerd. Voor onderdelen die praktisch gezien na de aanleg onomkeerbaar zijn, wordt een controleberekening uitgevoerd. Onderdelen waarvoor dit in ieder geval nodig is, zijn zettingsberekeningen van de ondergrond en het bepalen van het ontwerppeil. In verband met het opnemen van BRL 1148 en 1149 in de categorie 'aanbrengen van isolerende voorzieningen' in bijlage C konden deze normdocumenten uit bijlage D worden verwijderd.

In bijlage D is tevens een verwijzing naar de actuele versie van het wijzigingsblad bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten opgenomen. Deze wijziging heeft betrekking op de indeling van deelgebieden voor de stof PCB's (som 7) bij het maken of actualiseren van bodemkwaliteitskaarten. Zie hiervoor onderdeel AA.

### *Onderdeel X*

Dit onderdeel betreft een correctie.

### *Onderdeel Y*

Met dit onderdeel is bijlage H gewijzigd met betrekking tot de keuringsfrequentie voor parameters van de toetsingsklasse 90/>99,9 voor bouwstoffen, grond en baggerspecie die onder een erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant -eigenverklaring geleverd worden. Het betreft de keuringsfrequentie voor parameters waarvoor met 90% zekerheid is vastgesteld dat ten minste 999 van de 1.000 partijen voldoen aan de betreffende maximale samenstellings- of emissiewaarde. Deze frequentie was vastgesteld op één keuring per drie jaar en is nu teruggebracht tot één keuring per vijf jaar. Bij bouwstoffen waarbij de kans op overschrijdingen van de toetsingswaarden voor de onderzochte parameters verwaarloosbaar klein is (90% zekerheid dat 999 van de 1.000 partijen voldoen) en waarbij een uitgebreid toelatingsonderzoek heeft plaatsgevonden, is het gerechtvaardigd om de keuringsfrequentie te verlagen van eenmaal per drie naar eenmaal per vijf jaar. Deze aanpassing van de keuringsfrequentie geldt voor alle erkende kwaliteitsverklaringen, dus ook voor secundaire bouwmaterialen of grond en baggerspecie. In de praktijk zal deze daarvoor nooit gebruikt worden omdat deze bouwstoffen, grond of baggerspecie vrijwel nooit voor alle parameters in deze toetsingsklasse (K-waarde) terecht komen.

Naast de aanpassing voor toetsingsklasse 90/>99,9 uit de k-waardesystematiek, is de wijziging van de keuringsfrequentie ook doorgevoerd voor vergelijkbare situaties die voldoen aan de gammaregeling voor certificering, waarvoor nu nog een keuringsfrequentie geldt van éénmaal per drie jaar.

### *Onderdeel Z*

Voor een toelichting betreffende het vervallen van bijlage I wordt verwezen naar de toelichting bij onderdeel G.

### *Onderdeel AA*

In opdracht van Rijkswaterstaat is door CSO<sup>5</sup> onderzoek gedaan naar de 'Ruimtelijke verdeling gehalten stofgroep polychloorbifenylen (PCB) in bodemkwaliteitskaarten'. Uit dit onderzoek volgt dat de kans op overschrijding van de achtergrondwaarde voor PCB gerelateerd is aan het organischstofgehalte en dat dit, buiten de verdachte locaties, het enige onderscheidende kenmerk is aan een gebied. Het is daarom niet noodzakelijk om bij actualisatie van de bodemkwaliteitskaart voor de stofgroep PCB vast te houden aan de bestaande indeling in deelgebieden zoals die wordt gehanteerd voor de andere stofgroepen. Er kan worden volstaan met een indeling in deelgebieden op grond van het organischstofgehalte.

Op basis van de uitgevoerde statistische bewerkingen is tot de conclusie gekomen dat onderscheid kan worden gemaakt in drie categorieën:

1. tot 4% organisch stof;
2. 4 tot 8% organisch stof;

<sup>5</sup> Ruimtelijke verdeling gehalten stofgroep polychloorbifenylen (PCB) in bodemkwaliteitskaarten, CSO, 4 juni 2013.



---

3. meer dan 8 procent organisch stof.

In deze wijziging is afgezien van het in de regeling opnemen van deze categorieën om te voorkomen dat de grenzen daarvan als harde eisen gaan gelden. Gemotiveerd afwijken van deze grenzen blijft dus mogelijk.

Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat voor zones met weinig PCB-waarnemingen (20–30) een vertekend beeld bestaat van de kans dat in die zones waarnemingen boven het niveau van tweemaal de achtergrondwaarde (AW2000) worden aangetroffen. Daarom is de minimumeis voor de stofgroep PCB wat betreft het aantal waarnemingen verhoogd voor de gevallen waarin dat de indeling in deelgebieden uitsluitend plaatsvindt op basis van het organisch stofgehalte. Bij minimaal 30 waarnemingen wordt er al een aanzienlijk hogere betrouwbaarheid behaald van de gemiddelde waarde. Het verdient daarom aanbeveling om in bodemkwaliteitskaarten alleen geclusterde deelgebieden te definiëren met minimaal 30 PCB-waarnemingen. Doordat de deelgebieden voor PCB zeer waarschijnlijk bestaan uit meerdere deelgebieden die zijn vastgesteld voor de andere stoffen, zijn ondanks de hogere eis van het minimumaantal waarnemingen voor PCB, op beheersgebiedniveau en in totaal minder PCB-waarnemingen noodzakelijk. Paragraaf 5 van bijlage M is aan dit inzicht aangepast.

De wijziging van bijlage M, paragraaf 7, is een verduidelijking naar aanleiding van de eerdere wijziging van bijlage G, onderdeel IV van de regeling.

*Onderdeel BB*

Naar aanleiding van de wijziging van de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 is bijlage N geactualiseerd.

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
W.J. Mansveld.*