

## Wijzigingsblad

### Bij versie 9.0 van BRL SIKB 1000

<b>Vastgesteld door:</b>	<b>CCvD Bodembeheer</b>
<b>Van toepassing op:</b>	BRL SIKB 1000, Monsterneming voor partijkeuringen, versie 9.0, d.d. 1 februari 2018, inclusief de daarbij horende protocollen
<b>Versie wijzigingsblad:</b>	0.2, 13 december 2018

<b>Wijziging nummer: 1</b>
Datum vaststelling: <b>13 december 2018</b> (betreft concept voor validatie, openbare reactieronde, RvA-evaluatie, HUF-toets)
Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
<b>Van toepassing op</b> - BRL SIKB 1000, bijlage 5, par 6.1.3
<b>Achtergrond wijziging:</b> <p>Voor het verlengen van een certificaat is als voorwaarde opgenomen dat een certificaathouder ten tijde van de verlenging aan alle eisen moet voldoen. Het stringent hanteren van deze voorwaarde betekent dat afwijkingen die worden geconstateerd tijdens de audit die is gericht op de verlenging, niet meer hersteld kunnen worden binnen het reguliere kwaliteitssysteem van de certificaathouder. De wijziging maakt dit alsnog mogelijk, waarbij het treffen en uitwerken van maatregelen voor niet-kritieke afwijking gebeurt op de wijze waarop dit ook moet gebeuren tijdens andere opvolgingsonderzoeken en waarbij de kritieke afwijkingen wel moeten zijn gesloten voor tot verlenging wordt overgegaan.</p>
<b>Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):</b>  <b>Bijlage 5, par 6.1.3 Beslissing over certificaatverlening en certificaatverlenging</b> De eisen voor beslissing over certificatieverlening en certificatieverlenging die volgen uit de ISO 17065 zijn van toepassing op alle vormen van certificatieonderzoek binnen dit certificatieschema  In aanvulling hierop geldt het volgende: <ul style="list-style-type: none"><li>• de beslissing tot certificaatverlenging wordt ten minste één maal in de drie jaar aantoonbaar genomen;</li><li>• op het moment van certificaatverlenging geldt:<ul style="list-style-type: none"><li>- er wordt voldaan aan de eisen<sup>1</sup>, <u>waarbij er geen afwijkingen zijn waarvan de afhandelingstermijn voor correctie en preventieve maatregelen is verlopen:</u></li><li>- voor het kwaliteitssysteem en de documentatie: de eisen die sinds het verlenen van het certificaat of sinds het verlengen van het certificaat gewijzigd zijn, zijn ten minste één maal beoordeeld;</li><li>- voor de procedures en werkwijzen: alle passages die sinds het verlenen van het certificaat of sinds het verlengen van het certificaat gewijzigd zijn, zijn ten minste één maal beoordeeld;</li><li>- voor de uitvoering van projecten: de eisen zijn sinds het verlenen van het certificaat of sinds het verlengen van het certificaat ten minste één maal beoordeeld.</li></ul></li></ul>

1) Zie voetnoot 10.

**Wijziging nummer: 2**

Datum vaststelling: **13 december 2018** (betreft concept voor validatie, openbare reactieronde, RvA-evaluatie, HUF-toets)  
 Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

**Van toepassing op**

- BRL SIKB 1000, par 3.2

**Achtergrond wijziging:**

Bij de introductie van de mogelijkheid tot het hanteren van een kwaliteitssysteem, anders dan op basis van NEN-EN-ISO 9001, is abusievelijk een passage met verwijzing naar NEN-EN-ISO 9001 opgenomen. Om verwarring tussen een aangepast kwaliteitssysteem en een kwaliteitssysteem gebaseerd op NEN-EN-ISO 9001 te voorkomen, wordt deze passage geschrapt.

**Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):**

**3.2 Kwaliteitssysteem**

De certificaathouder onderhoudt een kwaliteitsmanagementsysteem waarin de primaire bedrijfsprocessen (ontwerpbeoordeling, calculatie, werkvoorbereiding, inkoop, planning, realisatie, uitvoering van tussen- en eindcontroles en oplevering) geïmplementeerd zijn (bijvoorbeeld in de vorm van procedures en werkinstructies), zodanig dat de kwaliteit van het uitgevoerde proces is geborgd en verbeterd conform de PDCA-cyclus.

De inhoud van het kwaliteitsmanagementsysteem omvat tenminste een beschrijving van:

- de organisatie (met activiteiten);
- het kwaliteitsbeleid, kwaliteitsdoelstellingen en de directieverantwoordelijkheid;
- de evaluatie van het kwaliteitssysteem: interne audits en directiebeoordeling;
- de kwalificaties voor de in te zetten medewerker(s);
- de procedure voor inhuur, inkoop en uitbesteding;
- de procedure voor corrigerende en preventieve maatregelen bij geconstateerde afwijkingen;
- de wijze van klachtafhandeling;
- de wijze van implementatie van wijzigingen van dit certificatieschema in de bedrijfsvoering;
- procedures voor:
  - het uitvoeren van werkzaamheden onder certificaat;
  - de informatieoverdracht naar de certificatie-instelling;
  - documentencontrole, goedkeuring en registraties daarvan;
  - werkinstructies
  - de wijze van opleveren;
  - archivering.

~~Indien voor een van bovenstaande onderdelen deze BRL en of de protocollen eisen voorschrijft, dan moet de certificaathouder deze eisen implementeren en hier aantoonbaar aan voldoen.~~

~~Indien voor een van de bovenstaande onderdelen deze BRL en of protocollen geen eisen voorschrijft, moet de certificaathouder de eisen implementeren die de NEN-EN-ISO 9001 aan dit onderdeel stelt en moet hij hier aantoonbaar aan voldoen.~~

~~De certificaathouder hoeft — in het kader van zijn certificering voor deze BRL — niet te voldoen aan eisen die NEN-EN-ISO 9001 aan onderdelen van een kwaliteitssysteem stelt, maar die niet bovenstaand geneemd zijn.~~

De certificaathouder borgt aantoonbaar alle eisen uit deze beoordelingsrichtlijn en het van toepassing zijnde protocol binnen het gedocumenteerde kwaliteitssysteem en maakt ten minste

gebruik van de eisen die hiertoe in dit schema zijn voorgeschreven.

De certificaathouder beschikt over passende voorschriften met betrekking tot de wijze van uitvoering en de daarbij te gebruiken formulieren.

**Toelichting:**

*Het aantonen van de werking van het kwaliteitssysteem kan (1) door middel van het overleggen van een ISO 9001-certificaat, (2) door middel van een beoordeling van het kwaliteitssysteem al ware het een ISO9001-systeem of (3) door middel van een beoordeling van de kwaliteitseisen zoals genoemd in dit hoofdstuk. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 3.3 van bijlage 5.*

De scope waaraan moet worden getoetst is 'monsterneming voor partijkeuringen', conform de hiervoor gestelde eis aan de certificaathouder.

**Wijziging nummer: 3**

Datum vaststelling: **13 december 2018** (betreft concept voor validatie, openbare reactieronde, RvA-evaluatie, HUF-toets)

Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

**Van toepassing op**

Protocol 1001, par 6.2.1

**Achtergrond wijziging:**

In protocol 1001 (par 6.2.1) is een formule opgenomen op basis waarvan het boorraster kan worden uitgerekend. De definiëring van parameter 'l' (laagdikte) leidt tot verwarring, waarbij de parameter 'O' feitelijk niet relevant in de formule is.

Daarnaast is de formule bedoeld (en ook benoemd) als hulpmiddel, terwijl dit in de praktijk soms als verplichting wordt beschouwd.

Met de wijziging wordt de formule nader geduid en de status ervan verder verduidelijkt.

**Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):**

**Protocol 1001, par 6.2.1**

***Ruimtelijk monsternemingspatroon, uitvoering boringen***

De monsternemer controleert of het monsternemingspatroon dat in het monsternemingsplan is aangegeven in het veld bruikbaar is en werkt dit waar nodig verder uit. Als de vorm van de partij beduidend afwijkt van het monsternemingsplan dat vanachter het bureau is opgesteld (hoogte, breedte, lengte), dan maakt hij hiervan melding en bepaalt hij in overleg met de projectleider een aangepast monsternemingspatroon.

De monsternemer hanteert een systematisch patroon, waarbij twee mengmonsters worden samengesteld van elk ten minste vijftig grepen (dus ten minste 100 grepen per (deel)partij). De grepen worden genomen uit boringen. Per boring worden de grepen om en om bij een van de beide monsters gevoegd, zodat beide monsters elk representatief zijn voor de gehele partij.

Samenstelling van de mengmonsters vindt direct in het veld plaats. De boringen worden tot aan de onderzijde van de partij doorgezet. Over het hele traject worden ~~per 0,5 m~~ grepen genomen per laagdikte van maximaal 0,5 m. De greep wordt zo genomen dat deze representatief is voor het traject. Indien er aan de onderzijde een restdiepte is die kleiner is dan 0,5 m, dan moet deze als extra laag worden bemonsterd. Dit kan ook door de trajecten van 0,5 m iets te verkleinen, zodat de grepen over het gehele profiel evenredig worden gespreid. Let erop dat niet laagsgewijs wordt bemonsterd door bij een even aantal grepen uit een boring de eerste greep uit de boringen ook wisselend over beide monsters te verdelen. Beide monsters moeten evenveel grepen bevatten.

De monsternemer verdeelt de boringen in een systematisch raster over de partij. Om voldoende grepen te nemen (altijd ten minste 100, ongeacht de grootte van (deel)partij) is de afstand tussen de boringen afhankelijk van de partijgrootte. Deze afstand wordt zodanig vastgesteld dat de hele partij wordt bemonsterd.

Als hulpmiddel (niet verplichtend) voor bepaling van de afstanden tussen de boringen ( $r$ ) bij een vierkant raster mag de volgende formule worden gehanteerd:

De afstand ( $r$ ) tussen de boringen is de wortel van het oppervlak ( $O$ ).

$$r = \sqrt{O}; O = (V / 100 / l)$$

waarbij:

$O$  = oppervlak van de partij (in  $m^2$ )

$V$  = volume van de partij (in  $m^3$ )

100 = (minimum) aantal grepen

$l$  = laagdikte (hoogte/diepte van de partij)

De afstand ( $r$ ) tussen de boringen is de wortel van het oppervlak ( $O$ ).

$$r = \sqrt{(V / 100 / l)}$$

waarbij:

$r$  = afstand tussen de boringen (in m)

$V$  = volume van de partij (in  $m^3$ )

100 = (minimum) aantal grepen;

$l$  = laagdikte van de individuele greep (in m). Deze is maximaal 0,5 m

#### Toelichting:

In de praktijk kunnen partijen met zeer verschillende en wisselende vormen worden aangetroffen. Bij zeer grillige partijen zou dan de indruk kunnen ontstaan dat wellicht delen van de partij buiten beschouwing zijn gebleven. Ook in dergelijke gevallen wordt echter aangenomen dat – bij het juist toepassen van het systematisch raster en de ruimtelijke verdeling van de grepen conform de formule – de gehele partij is bemonsterd.

Indien de berekende boorafstand groter is dan de breedte van de partij, dan wordt de boorafstand berekend door de lengte van de partij te delen door het aantal boringen.

Voorbeeld: Keuring van een berm: lengte 1.000 m, breedte 1 m en diepte 0,5 m ( $500 m^3$ ).

Volgens bovenstaande formule zou de boorafstand dan 3,16 m worden. Dat zijn dan  $1.000 m / 3,16 m = 316$  boringen (316 grepen). Dat is niet de bedoeling, want de breedte van de partij is slechts 1 m.

In dat geval moet de lengte van de partij gedeeld worden door het aantal boringen. In dit voorbeeld is dat  $1.000 m / 100$  boringen = 10 m boorafstand.

In tabel 2 is de afstand tussen de boringen aangegeven voor verschillende partijgroottes bij de laagdikte van 0,5 meter en een aantal grepen van 100. Bij tussenliggende partijgrootte wordt de onderliggende boorafstand gehanteerd.

Bij tussenliggende partijgrootte wordt de onderliggende boorafstand gehanteerd.

**Tabel 2 Afstand tussen boringen als functie van partijgrootte bij  $l = 0,5 m$**

Omvang partij ( $m^3$ )	Afstand tussen de boringen kleiner dan (m)
6.250	11
5.000	10
4.000	9
3.000	7,7
2.000	6,3
1.250	5

950	4,3
625	3,5
300	2,5
150	1,8

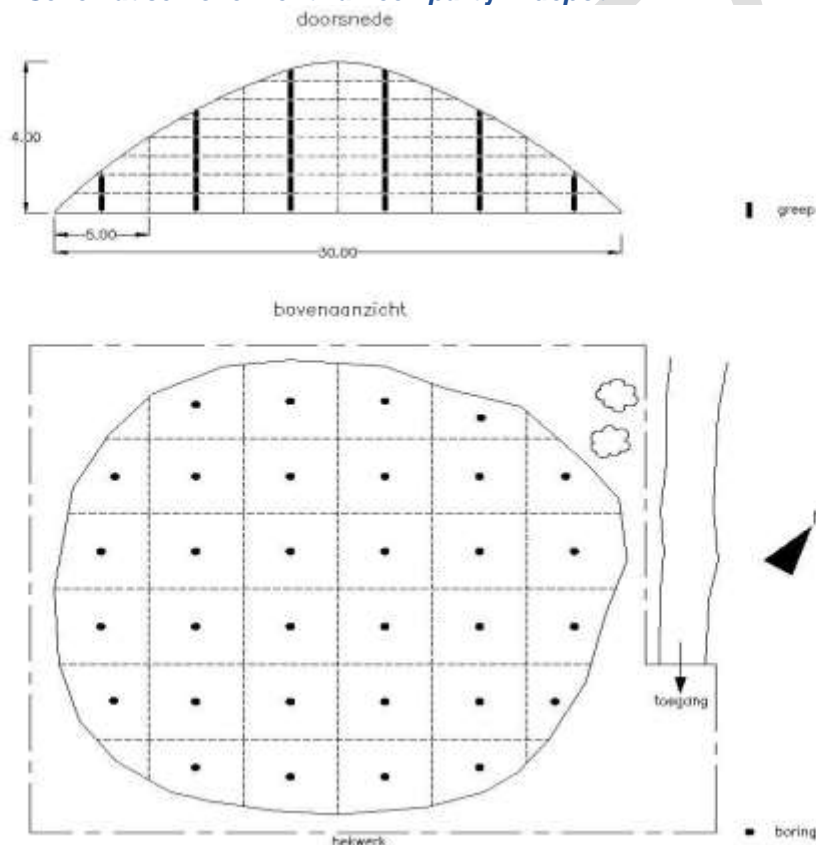
Het gehanteerde raster wordt op de situatietekening aangegeven. Hierbij wordt altijd een boven- en zijaanzicht vastgelegd, met de positie van de boorpunten inclusief vermelding van het aantal grepen per boorpunt.

**Toelichting:**

Doel is een vastlegging van de positie van de verschillende boorpunten. In de praktijk gebeurt dat vaak via een tekening met het bovenaanzicht met het systematisch raster (x- en y-coördinaten), waarbij de diepte van de verscheidene boringen op de z-as alleen tekstueel is vermeld. Het is dus niet nodig dat alle boorpunten in de situatietekening zowel in het boven- als in het zij-aanzicht zijn ingetekend.

Figuur 1 geeft een voorbeeld van een raster van grepen over een partij, in bovenaanzicht en in dwarsdoorsnede.

**Figuur 1** Schematisch overzicht van een partij in depot



Ter indicatie: merk op dat – als de dwarsdoorsnede vanuit alle richtingen geldt – er bij dit raster circa 110 tot 120 grepen genomen moeten worden van deze partij.

**Wijziging nummer: 4**

Datum vaststelling: **13 december 2018** (betreft concept voor validatie, openbare reactieronde, RvA-evaluatie, HUF-toets)

Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
<b>Van toepassing op</b> Protocol 1004, par 6.2.1	
<b>Achtergrond wijziging:</b>  In protocol 1004 (par 6.2.1) is een formule opgenomen op basis waarvan het boorraster kan worden uitgerekend. De definiëring van parameter 'l' (laagdikte) leidt tot verwarring, waarbij de parameter 'O' feitelijk niet relevant in de formule is. Daarnaast is de formule bedoeld (en ook benoemd) als hulpmiddel, terwijl dit in de praktijk soms als verplichting wordt beschouwd.  Met de wijziging wordt de formule nader geduid en de status ervan verder verduidelijkt.	
<b>Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):</b>  <b>Protocol 1004, par 6.2.1</b>  <b><i>Ruimtelijk monsternemingspatroon, uitvoering boringen</i></b> De monsternemer controleert of het monsternemingspatroon dat in het monsternemingsplan is aangegeven in het veld bruikbaar is en werkt deze waar nodig verder uit. Als de vorm van de partij beduidend afwijkt van wat in het bureau is aangegeven (hoogte, breedte, lengte), dan maakt hij hiervan melding en bepaalt hij in overleg met de projectleider een aangepast monsternemingspatroon. De boringen worden in een systematisch rooster over de partij verdeeld, waarbij het mengmonster van vijftig grepen worden samengesteld . De grepen worden genomen uit boringen. De samenstelling van het mengmonster vindt direct in het veld plaats. De boringen worden tot aan de onderzijde van de partij doorgezet. Over het hele traject worden <u>grepen genomen</u> per laagdikte van maximaal 0,5 m <del>grepen genomen</del> . De greep wordt zo genomen, dat deze representatief is voor het traject. Als er aan de onderzijde een restdiepte is die kleiner is dan 0,5 m, dan wordt deze als extra laag bemonsterd. Dit kan ook door de trajecten van 0,5 m iets te verkleinen, zodat de grepen over het gehele profiel evenredig worden gespreid.  Als hulpmiddel ( <u>niet verplichtend</u> ) voor bepaling van de afstanden tussen de boringen <u>bij een vierkant raster</u> mag de volgende formule worden gehanteerd:  De afstand (r) tussen de boringen is de wortel van het oppervlak (O).  $r = \sqrt{O}; O = (V / 50 / l)$  waarbij: O = oppervlak van de partij (in m <sup>2</sup> ) V = volume van de partij (in m <sup>3</sup> ) 50 = (minimum) aantal grepen l = laagdikte (hoogte/diepte van de partij)  De afstand (r) tussen de boringen is de wortel van het oppervlak (O).  $r = \sqrt{ ( V / 50 / l ) }$ waarbij: r = afstand tussen de boringen (in m) V = volume van de partij (in m <sup>3</sup> ) 50 = (minimum) aantal grepen; l = laagdikte van de individuele greep (in m). Deze is maximaal 0,5 m	

**Toelichting**

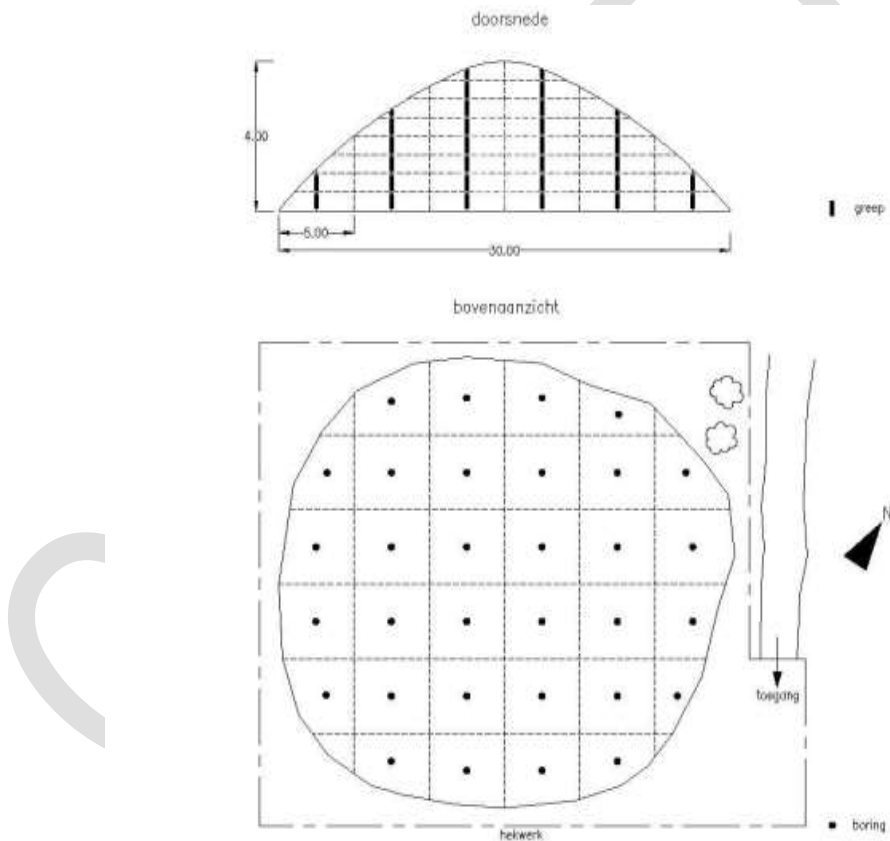
Met bovenstaande formule kan – onafhankelijk van de vorm (l, b, d) van de partij – de afstand tussen de boringen bij 50 grepen berekend worden. Daarbij geldt dat als een partij 'relatief diep' is, er relatief minder boringen gezet hoeven te worden, maar dat er meer grepen per boring nodig zijn.

In tabel 3 is de afstand tussen de boringen aangegeven voor verschillende partijgroottes bij een laagdikte van 0,5 meter en een aantal grepen van 50.  
Bij tussenliggende partijgrootte wordt de onderliggende boorafstand gehanteerd.

Tabel 3. Afstand tussen boringen als functie van partijgrootte bij l = 0,5 m

Omvang partij (m <sup>3</sup> )	Afstand tussen de boringen kleiner dan (m)
2.000	8,9
1.250	7,1
950	6,2
625	5,0
300	3,5
150	2,4

Figuur 1 geeft een voorbeeld van een raster van grepen over een partij, in bovenaanzicht en in dwarsdoorsnede.



<b>Wijziging nummer: 5</b>	
Datum vaststelling:	<b>13 december 2018</b> <i>(betreft concept voor validatie, openbare reactieronde, RvA-evaluatie, HUF-toets)</i>
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
<b>Van toepassing op</b> Protocol 1001, versie 9.0, par 6.1.3	
<b>Achtergrond wijziging:</b>  In protocol 1001 (par 6.1.3) is opgenomen dat, als er twijfel is of bij monsterneming de standaardsituatie van toepassing, een zeefproef uitgevoerd moet worden. Bij een (evidente) standaardsituatie kan de zeefproef achterwege blijven. In het protocol is de eis abusievelijk zo geformuleerd dat het lijkt alsof de zeefproef ook verplicht is als de standaardsituatie van toepassing is.  Met de wijziging wordt de verwarring weggenomen.	
<b>Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):</b>  <b>Protocol 1001, par 6.1.3</b>  Bij twijfel of <del>als</del> de standaardsituatie van toepassing is, verricht de monsternermer in het veld een zeefproef.	