

Wijzigingsblad

Bij versie 6.0 van BRL SIKB 2000

Vastgesteld door:	CCvD Bodembeheer
Van toepassing op:	BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018, inclusief de daarbij horende protocollen
Versie wijzigingsblad:	2, 27 februari 2020 - VOORPUBLICATIE

Wijziging nummer: 1
Datum vaststelling: 28 maart 2019 Datum in werking treden: 9 juni 2020
Van toepassing op - BRL SIKB 2000, par. 3.2.1 (laatste alinea)
Achtergrond wijziging: Dat één op de drie personen die veldwerk uitvoeren moet voldoen aan de eisen gesteld aan een veldwerker is niet correct en niet in lijn met de 'veldwerkersregeling' uit de Rbk. Dit moet zijn één op de twee personen.
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald): 3.2.1 Organisatie en personeel <ul style="list-style-type: none">Van elke drie <u>twee</u> personen die voor de uitvoering van veldwerk op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is er minimaal één veldwerker, die voldoet aan de eisen in paragraaf 3.2.2 voor de betreffende werkzaamheden aan een veldwerker (zie de paragrafen 2.2.2 Plannen veldwerk en 3.2.2 Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel).

Wijziging nummer: 2
Datum vaststelling: 28 maart 2019 Datum in werking treden: 9 juni 2020
Van toepassing op - BRL SIKB 2000, par. 3.2.2
Achtergrond wijziging: De verwijzing naar de hoofdstukken 6 en 7 in protocol 2003 is onjuist. Dit moet zijn de hoofdstukken 5 en 6.
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald): 3.2.2 Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel Opmerkingen bij tabel 1 en 2: <ul style="list-style-type: none"> • [...] • Als de organisatie een persoon die nog niet eerder in de zin van art. 9, lid 2, Bbk is geregistreerd als veldwerker wil inzetten, dan [...]. Bij dit onderzoek <ul style="list-style-type: none"> • bestaat het veldwerkteam uit maximaal twee personen die veldwerk uitvoeren; • moet de betreffende persoon geïnspecteerd zijn op [...]. Dit betekent dat de certificatie-instelling de betreffende persoon moet kunnen beoordelen op de volgende activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • bij een beoordeling op protocol 2001: de activiteiten uit minimaal vier van de hoofdstukken 6 t/m 10; • bij een beoordeling op protocol 2002: de activiteiten uit de hoofdstukken 2 t/m 5; • bij een beoordeling op protocol 2003: de activiteiten uit de hoofdstukken <u>5 en 6</u> 6 en 7; • bij een beoordeling op protocol 2018: de activiteiten uit hoofdstuk 6.

Wijziging nummer: 3
Datum vaststelling: 28 maart 2019 Datum in werking treden: 9 juni 2020
Van toepassing op - BRL SIKB 2000, bijlage 4, par. 6.1.3
Achtergrond wijziging: 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. Deze wijziging maakt dit alsnog mogelijk.
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald): 6.1.3 Beslissing over certificaatverlening en certificaatverlenging 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:

- de beslissing tot certificaatverlenging wordt ten minste één maal in de drie jaar aantoonbaar genomen;
- op het moment van certificaatverlenging geldt:
 - er wordt voldaan aan de eisen;¹, waarbij er geen afwijkingen zijn waarvan de afhandelingstermijn voor correctie en preventieve maatregelen is verlopen;
 - 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;
 - 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;
 - 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.

1) Zie voetnoot 6.

NB.: voetnoot 6 (staat bij bijlage 4, par. 4.4) luidt als volgt: Onder “de eisen” wordt verstaan: de eisen die de BRL en protocollen stellen aan de handelingen van de certificaathouder, met uitzondering van de eisen aan de handelingen die per definitie niet uitgevoerd worden door de certificaathouder. De uitgezonderde eisen worden apart vermeld in het kwaliteitsmanagementsysteem. Indien handelingen die niet zijn uitgezonderd niet op een uitvoeringslocatie worden uitgevoerd, kunnen zij worden beoordeeld in het kwaliteitsmanagementsysteem en op kennisniveau.

Wijziging nummer: 4

Datum vaststelling: 28 maart 2019
Datum in werking treden: 9 juni 2020

Van toepassing op

- Protocol 2002, Bijlage 2

Achtergrond wijziging:

In de tabel waaruit deze bijlage bestaat:

- Regel 12: EVG betreft een verschrijving. Dit moet zijn EGV.
- Regel 13: bepaling van de pH is niet verplicht bij plaatsing van de peilbuis, zoals is vermeld, maar bij het nemen van een grondwatermonster.

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

Bijlage 2 Digitaal vast te leggen veldgegevens protocollen 2001 en 2002 (normatief)

[in de tabel, de regels 12 en 13 in de categorie Watermonster]

	<u>EVG</u> EGV	2002 par 3.2	x		
	pH (<u>bij het nemen van een grondwatermonster</u>) (bij plaatsing)	2002 par 4.3	x		

Wijziging nummer: 5					
Datum vaststelling:		27 februari 2020			
Datum in werking treden:		Datum opname Regeling Bodemkwaliteit			
Van toepassing op					
<ul style="list-style-type: none"> - Protocol 2001, Bijlage 2 - Protocol 2002, Bijlage 2 					
Achtergrond wijziging:					
In de tabel waaruit deze bijlage in protocol 2001 bestaat (onder de categorie Watermonster):					
<ul style="list-style-type: none"> • Regel 12: EVG betreft een verschrijving. Dit moet zijn EGV. • Regel 13: bepaling van de pH is niet verplicht bij plaatsing van de peilbuis, zoals is vermeld, maar bij het nemen van een grondwatermonster. 					
Deze zelfde correcties zijn via wijziging 4 eerder doorgevoerd in dezelfde tabel in protocol 2002.					
Daarnaast, in zowel protocol 2001 als 2002, in regel 15 in de categorie Watermonster: zuurstof is niet verplicht maar optioneel.					
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):					
Bijlage 2 Digitaal vast te leggen veldgegevens protocollen 2001 en 2002 (normatief)					
[in de tabel, de regels 12 t/m 15 in de categorie Watermonster]					
	<u>EVG</u> EGV	2002 par 3.2	x		
	pH (bij het nemen van een <u>grondwatermonster</u>) (bij plaatsing)	2002 par 4.3	x		
	Temperatuur			x	
	Zuurstof	2002 par. 3.2	*	<u>X</u>	

Wijziging nummer: 6					
Datum vaststelling:		27 februari 2020			
Datum in werking treden:		Datum opname Regeling Bodemkwaliteit			
Van toepassing op					
<ul style="list-style-type: none"> - BRL SIKB 2000, par. 1.2, 1.6 en 2.2.1 - Protocol 2002, par. 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.3 en 5.1 - Protocol 2003, par. 1.2 en 2.1 					
Achtergrond wijziging:					
De introductie van de Omgevingswet leidt ook tot wijzigingen in het wettelijk kader waarin BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen zijn ingebed. Zo gaat de Wet bodembescherming op in de Omgevingswet.					
Deze wijziging zorgt ervoor dat dit certificatieschema aansluit op de nieuwe structuur van de wetgeving. Op sommige plaatsen worden bestaande verwijzingen naar regelgeving verduidelijkt.					

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

BRL SIKB 2000

Par. 1.2, Toepassingsgebied

~~Art. 25 Bbk bepaalt dat normdocumenten van toepassing zijn. Art. 2.7 en bijlage C In de Rbk wijzen is~~ deze beoordelingsrichtlijn met de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 aangewezen als normdocument voor het uitvoeren van het hierboven genoemde veldwerk. De organisatie die veldwerk uitvoert moet op grond van het Besluit bodemkwaliteit beschikken over een erkenning voor BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000 en de desbetreffende protocollen. Een organisatie die is gecertificeerd volgens met een erkenning voor dit certificatieschema is dan ook bovendien verplicht om dat het veldwerk uit te voeren volgens de eisen uit dit certificatieschema.

[...]

Alle eisen uit dit certificatieschema zijn bovenwettelijk (dat wil zeggen in aanvulling op of ter nadere invulling van wet- en regelgeving), tenzij expliciet anders is vermeld.

Deze beoordelingsrichtlijn is **niet** van toepassing op onder meer:

- [...];
- monsterneming ~~in het kader van~~ voor partijkeuringen (BRL SIKB 1000 en AS SIKB 1000 Besluit bodemkwaliteit).

Par. 1.6, Definities

Veldwerker Medewerker die op grond van zijn ~~registratie vermelding op de erkenning~~ in de zin van art. 9 lid 2, 15, tweede lid, Bbk veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek mag uitvoeren.

Par. 2.2.1, Veldwerkopdrachtacceptatie

Bij een verzoek tot het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek gaat de organisatie na

- [...];
- *wettelijke eis*: of de informatie over de ligging van kabels en leidingen volledig is, in de zin van de Wet Informatie-uitwisseling bovengrondse en Ondergrondse Netten en netwerken (WIBON). Als een KLIC-melding is gedaan, moet een volledige set overzichtstekeningen aanwezig zijn, inclusief alle bijbehorende documenten. Voor locaties met ondergrondse kabels en leidingen die niet bij het KLIC zijn aangemeld of voor locaties die met andere ondergrondse obstakels, moeten vóór de start van de werkzaamheden de gegevens aanwezig zijn die van toepassing zijn;

Toelichting: De opdrachtgever van de veldwerkzaamheden moet conform de wet WIBON al in de ontwerpfase van het project (dat wil zeggen bij het opstellen van het boorplan) rekening houden met de ligging van kabels en leidingen, en met de extra activiteiten die hieruit kunnen voortvloeien.

Protocol 2002, par. 1.1, Doel en reikwijdte

Reikwijdte

Dit protocol vormt samen met BRL SIKB 2000 een certificatieschema, of samen met AS SIKB 2000 een accreditatieschema, dat van toepassing is op het nemen van grondwatermonsters bij milieuhygiënisch bodemonderzoek dat is gericht op:

- het aantonen of het grondwater op een specifieke locatie is verontreinigd;
- het afbakenen van een grondwaterverontreiniging;
- het aantonen of het grondwater ter plaatse van een bodemsanering in uitvoering is verontreinigd;
- monitoring van de grondwaterkwaliteit binnen een provinciaal of landelijk meetnet grondwaterkwaliteit;
- monitoring van de grondwaterkwaliteit bij ondergrondse opslagtanks zoals bedoeld voorgeschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving of de omgevingsvergunning-kader van een Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of het Activiteitenbesluit;

- het aantonen van de grondwaterkwaliteit in het kader van een monitoringsprogramma in relatie tot een open systeem voor bodemenergiesysteem zoals bedoeld in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Na inwerkingtreding van de Omgevingswet vallen grondwatersaneringen buiten het toepassingsbereik van de rijksregels over bodemsaneringen. Het uitvoeren van een grondwatersanering is een activiteit waarvan de regulering is overgelaten aan provincie, gemeente en waterschap. Het nemen van grondwatermonsters conform dit protocol wordt dan ook verricht in het kader van deze 'lokale' regels.

Het protocol beschrijft tevens de manier waarop de digitale registraties worden uitgewisseld.

Protocol 2002, par. 2.1, Voorinformatie

De monsternemer stelt vast of hij beschikt over alle informatie die hij nodig heeft om het nemen van de grondwatermonsters goed te kunnen uitvoeren. Deze informatie omvat ten minste een werkplan, waarin ten minste is opgenomen:

- [...];
- het doel van het nemen van de grondwatermonsters. De omschrijving van dit doel maakt in elk geval duidelijk of het nemen van de grondwatermonsters plaatsvindt: 1) voor monitoring van de grondwaterkwaliteit binnen een provinciaal of landelijk meetnet grondwaterkwaliteit, 2) voor monitoring bij ondergrondse opslagtanks zoals is voorschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving of de omgevingsvergunning in het kader van een Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of het Activiteitenbesluit, of 3) een ander doel.

Protocol 2002, par. 2.2, Toestellen en hulpmiddelen

Protocol 2002, par. 3.1, Uitvoering

Protocol 2002, par. 3.2, Vastleggen van gegevens

Protocol 2002, par. 4.3, Het vastleggen van de veldgegevens

[...]

Bij het nemen van grondwatermonsters in het kader van monitoring bij ondergrondse opslagtanks dat is voorgeschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving of de omgevingsvergunning, in het kader van een vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of het Activiteitenbesluit

Protocol 2002, par. 5.1, Gebruik van de meetapparatuur

De eisen aan het controleren van de pH-meter zijn niet van toepassing bij het nemen van grondwatermonsters voor monitoring bij ondergrondse opslagtanks dat is voorgeschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving of de omgevingsvergunning in verband met een vergunning voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of het Activiteitenbesluit.

Protocol 2003, par. 1.2, Reikwijdte

[...]

Dit protocol geldt voor alle waterbodems binnen het werkingsgebied van de Waterwet.

Protocol 2003, par. 2.1, Definities

Oppervlaktewaterlichaam Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, en, alsmede de bijbehorende bodem; en oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna. [Waterwet bijlage I bij de Omgevingswet]

Waterbodem Bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam op grond van de Waterwet.

[...]

Opmerking 2 bij de term: De voormalige drogere oevergebieden worden tot de landbodem gerekend (zie de artikelsgewijze toelichting bij de begripsomschrijving van 'waterbodem' in de nota van toelichting bij het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet). ~~Drogere oevergebieden, specifiek aangewezen als bedoeld in de Waterwet en aangegeven bij de provinciale verordening of ministeriële regeling (Waterregeling), vallen niet binnen deze definitie.~~
[NEN 5717]

Wijziging nummer: 7	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op BRL SIKB 2000, par. 3.2.6	
Achtergrond wijziging: In BRL SIKB 2000 is in de tekstpassage over het volledig uitbesteden van werkzaamheden binnen een opdracht per abuis opgenomen dat de informatie over het uitbesteden van werkzaamheden door een andere certificaathouder worden opgenomen in het veldwerkverslag. Deze informatie moet in de eindrapportage beschreven staan. Met deze wijziging wordt dit gecorrigeerd.	
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):	
BRL SIKB 2000, paragraaf 3.2.6	
3.2.6 Uitbesteden van werkzaamheden [...]	
Per opdracht De organisatie mag een opdracht van een derde uitbesteden aan een andere organisatie die beschikt over een erkenning voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in de zin van het Besluit bodemkwaliteit. Bij uitbesteding van veldwerk verifieert de organisatie aantoonbaar dat de onderaannemer in bezit is van een dergelijke erkenning. Bij uitbesteding van alle erkenningsplichtige werkzaamheden binnen een opdracht geeft de organisatie in het veldwerkverslag de eindrapportage aan dat de werkzaamheden binnen de reikwijdte van dit certificatieschema door een andere certificaathouder zijn uitgevoerd, onder vermelding van het certificaatnummer van de uitvoerende certificaathouder. <u>Bij uitbesteding van een deel van de erkenningsplichtige werkzaamheden geeft de organisatie in de eindrapportage aan welke werkzaamheden binnen de reikwijdte van het certificatieschema door een andere certificaathouder zijn uitgevoerd, onder vermelding van het certificaatnummer van de uitvoerende certificaathouder.</u> De organisatie geeft de opdrachtgever desgevraagd inzicht in dit veldwerkverslag.	

Wijziging nummer: 8	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op BRL SIKB 2000, par. 3.7.1	
Achtergrond wijziging: Sinds enige tijd zijn ook peilbuizen beschikbaar, gemaakt van biologisch afbreekbaar materiaal. De milieutechnische eisen aan dit materiaal, vastgelegd in BRL K567, zijn gelijk aan de milieutechnische eisen die BRL K561 aan kunststof peilbuismateriaal stelt. Het is daarom met het oog op het milieu verantwoord om gebruik van dat materiaal mogelijk te maken. Deze wijziging creëert deze mogelijkheid. Daarnaast corrigeert deze wijziging een spelfout.	
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):	
BRL SIKB 2000, paragraaf 3.7.1, Inkoop en ingangsinsectie	
De organisatie beheerst haar inkoopprocessen om zeker te stellen dat ingekocht materiaal en materieel aan de eisen voldoet (zie ook paragraaf 2.2.4 'Materiaal en materieel').	
De ingangsinsectie is als volgt:	
<ul style="list-style-type: none"> • Voor materieel draagt de organisatie zelf zorg voor een ingangsinsectie met – conform de eis in paragraaf 2.2.6 – in ieder geval aandacht voor de voorschriften die VCA stelt aan in te zetten arbeidsmiddelen. • De organisatie inspecteert bij boringen buis- en filterkousmateriaal op één van de volgende manieren: <ul style="list-style-type: none"> - Als de fabrikant het buis- en filterkousmateriaal produceert volgens of levert met een certificaat voor BRL K561 <u>of BRL K567</u> (buis) of BRL K562 (filterkous), dat is afgegeven door de daartoe bevoegde certificatie-instelling: dan bestelt de organisatie het <u>materiaal</u> met deze specificatie en voert zij een visuele ingangsinsectie uit, als onderdeel van de eigen beoordelingsprocedure van producten en leveranciers. - Als de fabrikant het buismateriaal niet levert onder certificaat of keuring en het materiaal is ook fysiek niet herkenbaar als zijnde volgens BRL K561 <u>of BRL K567</u> (buis) of BRL K562 (filterkous): dan draagt de organisatie zelf zorg voor een ingangsinsectie van het product, die ten minste een inspectie omvat op de eisen uit BRL K561 <u>of BRL K567</u>, respectievelijk BRL K562. - [...]. 	

Wijziging nummer: 9	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op	
<ul style="list-style-type: none"> - BRL SIKB 2000, par. 1.3.1, 2.3.1 en 3.7.2 - Protocol 2001, titelblad, Introduction in English, hoofdstuk 1, 2, 5, 7 en par. 10.5 en 10.6 	
Achtergrond wijziging:	
Waterpassen wordt in de praktijk nagenoeg niet meer uitgevoerd. Daarom kunnen de eisen aan waterpassen uit de hoofdtekst van het protocol verwijderd worden. Met deze wijziging sluiten de eisen in protocol 2001 beter aan op de praktijk.	

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

BRL SIKB 2000, par. 1.3.1, Protocollen

Protocol	Titel	Versie
2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, <u>en</u> nemen van grondmonsters en waterpassen	6.0
[...]		

BRL SIKB 2000, par. 2.3.1, Landbodem

De uitvoeringseisen aan veldwerk in de landbodem, inclusief het maken van boorbeschrijvingen, het inmeten en waterpassen, staan in:

Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, en nemen van grondmonsters ~~en waterpassen~~.

BRL SIKB 2000, par. 3.7.2, Beheer

Om valide resultaten zeker te stellen moet van in het veld gebruikte meetmiddelen de correcte werking zijn vastgesteld. Deze eis geldt voor meetmiddelen die worden gebruikt voor metingen waarvoor de werkwijze in een of meer protocollen die bij dit certificatieschema horen, is beschreven. Dit betreft de pH- en EGV-meter, zuurstofmeter, troebelheidsmeter, thermometer, ~~waterpasapparaat~~, digitale en balans-inmeetapparatuur, maar niet bijvoorbeeld meetlinten en meetwielen.

Protocol 2001, titelblad

Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van ~~B~~boorbeschrijvingen, en nemen van grondmonsters ~~en waterpassen~~
Installation of manual drills and monitoring wells, drawing up drilling descriptions, and taking soil samples ~~and levelling~~

Protocol 2001, Introduction in English (informative)

[...] ~~The protocol also describes the measuring of sample points and the determination of the ground-water monitoring well levels by level survey.~~

Protocol 2001, hoofdstuk 1

[...].

Het protocol beschrijft bovendien het inmeten van monsterpunten ~~en het bepalen van maaiveld- en peilbuishoogten door middel van waterpassing.~~

Protocol 2001, hoofdstuk 2

[...]

De boringen worden (horizontaal) ingemeten om de monsterpunten en overige objecten in het onderzoeksterrein vast te leggen ten opzichte van vaste punten (gebouwen, wegen, etc.). ~~Als het voor het betreffende onderzoek gewenst is, worden de peilbuizen verticaal ingemeten (ten opzichte van NAP of een ander gekozen vast punt) door middel van waterpassen.~~

Protocol 2001, hoofdstuk 5

[...]

Voor het uitvoeren van een waterpassing ~~wordt kan~~ gebruik gemaakt worden van de volgende apparatuur, materialen en hulpmiddelen:

- waterpasapparaat en statief;
- waterpasbaak;
- jalonrichter voor het precies verticaal zetten van de baak;
- laser- en digitale apparatuur zijn toegestaan.

Protocol 2001, hoofdstuk 7, Eis 20

- [...]
- Meet volgens hoofdstuk 10 'Werkwijze bij inmeten van boorpunten ~~en waterpassen~~' de positie op van de peilbuis.
- [...].

Protocol 2001, paragraaf 10.1, Eis 35:

- Monsterpunten en peilbuizen worden in het onderzoeksterrein als volgt vastgelegd:
 - monsterpunten worden horizontaal ingemeten ten opzichte van vaste punten (coördinatenstelsel, gebouwen, wegen etc.);
 - ~~indien de nauwkeurigheid dit vereist (aangegeven in de veldwerkopdracht), worden de maaiveld- en/of peilbuishoogten verticaal ingemeten ten opzichte van NAP-bouten of ten opzichte van een relatief peil.~~

Protocol 2001, paragraaf 10.5

10.5 Waterpassen (verticale inmeting; handmatig)

Aandachtspunten:

- ~~plaats het toestel zodanig dat anderen er geen hinder van ondervinden;~~
- ~~waterpas niet op of naast warme oppervlakte of objecten (auto's in de zon);~~
- ~~gebruik tijdens een waterpassing maar één baak;~~
- ~~verander tijdens een traject niet van waarnemer;~~
- ~~maak de afstanden naar de voor- en achterbaak niet groter dan 50 meter;~~
- ~~streef ernaar vanuit het midden (tussen voor- en achterbaak) te waterpassen;~~
- ~~begin en eindig een waterpassing zo veel mogelijk met een N.A.P.-bout of gekozen relatief peil op het onderzoeksterrein;~~
- ~~zet bij het inmeten van peilbuishoogtes de baak altijd op het hoogste punt van de peilbuis zonder afsluitdop;~~
- ~~verplaats het waterpastroestel altijd minimaal eenmaal om te controleren of deze horizontaal gestaan heeft en goed gewerkt heeft.~~

~~Lees de baak af op 1 mm nauwkeurig. Controleer de aflezing van de middendraad. Het gemiddelde van de boven- en onderdraad moet gelijk zijn aan de middendraad met een maximum afwijking van 2 mm.~~

~~Reken de waterpassing in het veld per meting uit, zodat bij fouten direct opnieuw gemeten kan worden.~~

Eis 38:

- ~~De waterpassing is op 1 mm nauwkeurig, de tussenslagen in cm.~~
- ~~Controleer per meting of deze voldoende nauwkeurig is uitgevoerd door middel van een sluit foutberekening: het maximale toelaatbare verschil (in millimeters) bedraagt 10 wortel L waarbij L de totale lengte van de waterpassing in kilometers is. Is de fout groter, spoor dan de oorzaak op en/of voer de waterpassing opnieuw uit.~~

Protocol 2001, paragraaf 10.6

10.6-10.5 Vastlegging gegevens

Eis 39 Eis 38:

- [...]
- ~~Leg de gegevens vast over het (handmatig) waterpassen. Rapporteer op het waterpasformulier minimaal het volgende:

 - projectnummer;
 - datum veldwerk;
 - naam uitvoerder(s);
 - gebruikte N.A.P.-bout of vast punt;~~

<ul style="list-style-type: none"> — peilbuis of boringnummer; — aflozing onderdraad; middendraad; bovendraad; — berekende afstand. • [...].

Wijziging nummer: 10	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op Protocol 2001, par. 6.2	
Achtergrond wijziging: In protocol 2001 (par 6.2) is bij Eis 6 vermeld dat na elk boorsel de aanklevende grond van bovenliggende lagen handmatig moet worden verwijderd. Daarbij is vermeld dat dit met de hand moet gebeuren. In de praktijk gebeurt dit echter ook vaak met het gutsmes.	
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):	
Protocol 2001, paragraaf 6.2, onder Eis 6:	
Let erop dat	
<ul style="list-style-type: none"> • [...]; • na elk boorsel de aanklevende grond van bovenliggende lagen wordt verwijderd (handmatig, met de handschoen <u>of met het gutsmes</u>); • [...]. 	

Wijziging nummer: 11	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op Protocol 2001, par. 6.3	
Achtergrond wijziging: In protocol 2001 (par 6.3) is in Eis 10 opgenomen dat als grond onder een (visueel) duidelijk verontreinigde laag moet worden bemonsterd er bij het doorboren een casing geplaatst moet worden om toeloop van vuile grond en water tegen te gaan. Bij niet-mobiele verontreinigingen is het plaatsen van een casing niet nodig en in dit geval zou de veldwerker dus vertoerd kunnen boren of ruim kunnen uitgraven. Deze twee opties zijn toegevoegd. Tevens wordt in Eis 10 gesproken over het voorkómen van ronddraaien en schudden van casings. Aangezien dit in de praktijk niet realistisch is wordt deze passage geschrapt. Met de wijzigingen sluit het protocol beter aan op de praktijk en wordt onnodig zwaar werk voor de veldwerkers voorkomen.	

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

Protocol 2001, paragraaf 6.3, Eis 10:

- Als grond onder een (visueel) duidelijk verontreinigde laag moet worden bemonsterd, zorg er dan voor dat de verontreiniging zich niet naar beneden kan verplaatsen. Betreft het een mobiele verontreiniging plaats dan een 'casing' bij het bereiken van de schone horizont om toeloop van vuile grond en water tegen te gaan. Deze buis moet perfect tegen de vuile boorwand drukken. Daarom moet daarom voorzichtig geplaatst en weggedrukt worden. Vermijd ronddraaien en schudden. Ondiepe casings zijn al nodig na het doorboren van ~~Betreft het een niet mobiele verontreiniging zoals (bijvoorbeeld) sintel- en aslagen of, vervuilde bovengrond plaats dan een casing of pas vertoerd boren of ruim uitgraven toe enz.~~
- [...]

Wijziging nummer: 12

Datum vaststelling: 27 februari 2020
Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

Van toepassing op
 Protocol 2001, par. 7.1

Achtergrond wijziging:

In protocol 2001, paragraaf 7.1, Eis 20 wordt het correct plaatsen van een peilbuis en het schoonpompen van een peilbuis na plaatsing besproken. Er ontbreken echter enkele stappen. Alle correcte handelingen staan beschreven in de NEN 5766. Tevens wordt in één van de punten per abuis gesproken over te nemen acties bij het bemonsteren van een peilbuis. Het bemonsteren van een peilbuis valt buiten de reikwijdte van dit protocol, waardoor dit niet thuishoort in deze passage.

Door enkele passages te schrappen en te vervangen door een verwijzing naar par. 6.3.1 van de NEN 5766 wordt onduidelijkheid weggenomen.

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

Protocol 2001, paragraaf 7.1, Eis 20:

Eis 20:

- [...].
- Vul het boorgat verder aan conform voorgaand hoofdstuk (§ 6.5).
- Pomp de peilbuis na plaatsing ~~en nogmaals voor aanvang van de monsterneming af, in beide gevallen conform protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters~~ schoon conform par. 6.3.1 van de NEN 5766.
- ~~Meet bij het afpompen na plaatsing de EC, volgens protocol 2002.~~
- Voorzie de peilbuis van een afsluitdop met ontluichtingsgat. In geval van mogelijke kwelsituaties of bij risico van overstromen van straatpotten mogen dichte doppen op peilbuizen geplaatst worden.
- Voorzie elke peilbuis van een duidelijke markering (label) met daarop het peilbuisnummer, filterstelling, toestroming grondwater (goed, matig of slecht) en de datum van plaatsing.
- Meet volgens hoofdstuk 10 'Werkwijze bij inmeten van boorpunten ~~en waterpassen~~' de positie op van de peilbuis.

Wacht minimaal een week met het nemen van watermonsters conform protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters'.

Wijziging nummer: 13	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op Protocol 2001, par. 9.3	
Achtergrond wijziging: In protocol 2001, paragraaf 9.3 wordt in Eis 31 beschreven dat bij het nemen van steekbussen geen sprake mag zijn van verdichting/samenpersing van de bemonsterde laag. De eis is in de praktijk moeilijk toetsbaar aangezien het niet mogelijk is om waar te nemen wat er op diepte gebeurt. Door dit onderdeel uit het toetsingskader te halen en het om te zetten in een aandachtspunt wordt aangesloten op wat realistisch mag worden verwacht.	
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):	
Protocol 2001, paragraaf 9.3	
Eis 31:	
<ul style="list-style-type: none"> • Neem een grondmonster dat bestemd is voor analyse op sterk vluchtige verbindingen (aromaten en chloorhoudende oplosmiddelen) met een steekbus.¹ • Druk (of sla zonodig met een hamer) de bussen in de grond, waardoor de steekbussen volledig met grond worden gevuld zonder dat er sprake is van verdichting/samenpersen van de betreffende grondlaag. • Trek de bussen met een rustige gelijkmatige beweging uit de grond. Ruk of schok niet, want hierdoor kan een deel van het grondmonster verloren gaan. • Als een steekbus nauwelijks gevuld is, steek dan een nieuw monster. Boor het boorgat dan eerst weer uit tot een diepte net onder het traject waar de eerste steekbus is genomen, of maak een nieuw boorgat tot de gewenste diepte (wanneer de te bemonsteren bodemlaag (zeer) dun is). • Plaats direct aan beide zijden van de gevulde steekbus metalen (vul)cilindertjes of plaatjes en afsluitdoppen. 	
[...]	
<u>Bij het nemen van steekbussen is het voorkomen van verdichting/samenpersing van de betreffende grondlaag een aandachtspunt.</u>	

Wijziging nummer: 14	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit
Van toepassing op Protocol 2001, par. 10.1 Protocol 2003, par. 5.1	
Achtergrond wijziging: In protocol 2001, paragraaf 10.1 wordt in Eis 35 voorgeschreven dat monsterpunten en peilbuizen horizontaal worden ingemeten ten opzichte van vaste punten. Hierbij worden voorbeelden gegeven:	

gebouwen, wegen etc. In de praktijk wordt veel met GPS ingemeten. Hierbij betreft het vaste punt het Rijksdriehoekstelsel. Door in de lijst voorbeelden toe te voegen wordt de eis verduidelijkt.

In protocol 2003, paragraaf 5.1 is in Eis 5 sprake van een vergelijkbaar punt.

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

Protocol 2001, paragraaf 10.1, Eis 35:

- Monsterpunten en peilbuizen worden in het onderzoeksterrein als volgt vastgelegd:
 - monsterpunten worden horizontaal ingemeten ten opzichte van vaste punten (Rijksdriehoekstelsel, gebouwen, wegen etc.).

Protocol 2003, paragraaf 5.1, Eis 5:

De organisatie voldoet aan deze eis als:

- ~~ten behoeve van~~ bij het gebruik van digitale plaatsbepalingsapparatuur voor de horizontale en/of verticale plaatsbepaling, ~~de veldwerker minimaal dagelijks een vast punt inmeet met dezelfde meetconfiguratie en instellingen als de boorpunten worden ingemeten. Als op de locatie geen vast en/of ingemeten punt aanwezig is, kan een vast en/of ingemeten punt in de omgeving worden gebruikt. De veldwerker registreert en beoordeelt de veldwerker de resultaten van de afwijking controle.~~ Indien de afwijking groter is dan de toleranties van de apparatuur, of de toleranties uit het projectplan, neemt de veldwerker contact op met de projectleider;

Wijziging nummer: 15

Datum vaststelling: 27 februari 2020
Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

Van toepassing op
 Protocol 2002, par. 3.1

Achtergrond wijziging:

In protocol 2002, paragraaf 3.1, wordt de uitvoering van het nemen van grondwatermonsters beschreven. Echter, de aanwijzingen over het voldoende voorpompen van een peilbuis zijn onvolledig, aangezien er geen registratie-eis van de diameter van de peilbuis opgenomen is. Het is derhalve niet te verifiëren of voldoende voorgepompt wordt.

Een beschrijving van de correcte handelingen is opgenomen in NEN 5744. Daarom wordt de hele passage over het voorpompen via deze wijziging geschrapt en vervangen door een verwijzing naar par. 5.5 van NEN 5744.

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

Protocol 2002, paragraaf 3.1

3.1 Uitvoering

Bij het nemen van grondwatermonsters voor alle andere doelen
 [...]

De monsternemer toont aan dat is voldaan aan de eisen aan het voorpompen uit paragraaf 5.5 van de NEN 5744 meet, uitgezonderd bij de aanwezigheid van drijf- en zaklagen, het elektrisch geleidingsvermogen (EGV), het afpompvolume en desgewenst ook het gehalte aan opgelost zuurstof van het opgepompte grondwater, zodanig dat hij kan vaststellen wanneer hij met het voorpompen kan stoppen conform paragraaf 5.5 van NEN 5744. Direct nadat de monsternemer voldoende heeft voorgepompt, bepaalt hij de troebelheid van het grondwater.

Wijziging nummer: 16

Datum vaststelling: 27 februari 2020
Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

Van toepassing op
 Protocol 2018, par. 6.4

Achtergrond wijziging:

In protocol 2018, paragraaf 6.4, wordt beschreven op welke manieren de waarnemingen bij asbest in bodemonderzoek mogen worden uitgevoerd. Tot op heden was er geen mogelijkheid beschreven om een asbestinspectiegat (diameter 350 mm tot 50 cm m-mv) te boren (in plaats van te graven).

Met het toevoegen van een passage over het boren van een gat sluit het protocol beter aan op de praktijk en eventuele nieuwe technieken.

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

Protocol 2018, paragraaf 6.4, Doen van waarnemingen

Tussen de tekst over 'Graven van sleuven' en 'Zetten van boringen in een gat of in een sleuf' wordt de navolgende tekst ingevoegd:

Boren van een gat, niet in een gat of sleuf

- Gebruik geen verdringende boortechniek.
- Boor met een diameter van tenminste 350 mm een gat tot 50 cm -mv.
- Noteer diameter en diepte van het gat in hele centimeters.
- Maak een profielbeschrijving van de bodem (volgens protocol 2001, hoofdstuk 8).
- Beoordeel het opgeboorde materiaal en neem monsters zoals beschreven in paragraaf 6.5 en 6.6.