

Wijzigingsblad bij AS SIKB 2000

Bij versie 2.8 van AS SIKB 2000

Vastgesteld door:	AC Bodembeheer
Van toepassing op:	AS SIKB 2000, versie 2.8 – van 12 december 2013
Versie wijzigingsblad:	4, 27 februari 2020 - VOORPUBLICATIE

Wijziging nummer: 1
Datum vaststelling wijziging: 2 oktober 2014 Datum in werking treden wijziging: 1 januari 2015
Van toepassing op de onderstaande tekstpassage uit AS SIKB 2000, par. 1.2, 'Toepassingsgebied' Dit accreditatieschema is niet van toepassing op onder meer: <ul style="list-style-type: none">• [...];• veldwerk anders dan door middel van de technieken handmatige boringen, happen en steken en graven van sleuven;• monsterneming in het kader van partijkeuringen (Besluit bodemkwaliteit).
Achtergrond wijziging: Het is gebleken dat de formulering van de uitsluitingen in de hierboven geciteerde tekstpassage in de praktijk regelmatig als onduidelijk werd ervaren. De wijziging beoogt deze onduidelijkheid weg te nemen door extra focus te leggen op het voor de reikwijdte bepalende onderscheid tussen onderzoek naar enerzijds de milieuhygiënische en anderzijds naar andere aspecten. De formulering is in overeenstemming gebracht met die in BRL SIKB 2000.
Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage is als volgt gewijzigd (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald): Dit accreditatieschema is niet van toepassing op onder meer: <ul style="list-style-type: none">• [...];• veldwerk anders dan middels de technieken handmatige boringen, happen steken en graven van sleuven;• <u>veldwerk, gericht op andere dan milieuhygiënische aspecten, voor:</u><ul style="list-style-type: none">• <u>mechanisch boren;</u>• <u>geotechnisch onderzoek;</u>• <u>funderingen;</u>• <u>kabels en leidingen;</u>• <u>geohydrologisch onderzoek;</u>• <u>het realiseren van een installatie voor bodemenergie;</u>• <u>het monitoren van de grondwaterstand;</u>• monsterneming in het kader van partijkeuringen (Besluit bodemkwaliteit). <i>Toelichting: het onderscheid tussen milieuhygiënisch en ander onderzoek is bepalend. Zo is dit accreditatieschema wel van toepassing op bijvoorbeeld het aantonen van de grondwaterkwaliteit in het kader van een monitoringsprogramma in relatie tot een open systeem voor bodemenergie (zie protocol 2002, par. 1.1).</i>

<p>Wijziging nummer: 2</p>
<p>Datum vaststelling wijziging: 2 oktober 2014 Datum in werking treden wijziging: 1 januari 2015</p>
<p>Van toepassing op de onderstaande tekstpassage uit protocol 2001, par. 7.1, 'Plaatsen van freatische en diepe peilbuizen':</p> <p>Eisen: Plaats de peilbuis zo centrisch mogelijk in het boorgat. Bij ondiepe boringen (tot 6 meter) mag maar één peilbuis per boorgat geplaatst worden. Bij diepe boringen zijn maximaal twee peilbuizen in één boorgat toegestaan, mits het boorgat voldoende groot is om een ruimte te waarborgen rondom iedere peilbuis van minimaal de diameter van die peilbuis, opdat de functionaliteit van de filtergrindomstorting en de bentoniet-afdichting gewaarborgd is.</p>
<p>Achtergrond wijziging: In de uitvoeringspraktijk zijn in het verleden met grote regelmaat meer dan twee peilbuizen in één boorgat geplaatst. Dit is vooral veel gebeurd in boorgaten met een diepte van meer dan tien meter die tot stand zijn gekomen door mechanisch boren, bijvoorbeeld voor peilbuizen ten behoeve van de monitoring van de grondwaterkwaliteit in en rondom waterwingebieden of grondwaterbeschermingsgebieden. De resultaten die deze peilfilters door de jaren heen hebben gegeven geven geen aanleiding om aan te nemen dat deze praktijk die resultaten negatief beïnvloedt. Daarentegen kan het strikt handhaven van deze eis in zijn huidige vorm leiden tot de noodzaak om een groot aantal diepe boringen opnieuw te moeten uitvoeren. Omdat het hierbij gaat om boringen tot 100 m-mv zal dit hoge kosten met zich meebrengen. Daarnaast zal dit leiden tot een breuk in een groot aantal langjarige meetreeksen van bijvoorbeeld grondwaterwinbedrijven. Op basis van deze overwegingen is daarom de hierboven geciteerde eis gewijzigd zoals hieronder is aangegeven. Daarbij is ook meteen de eis waar nodig toetsbaar gemaakt.</p>
<p>Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage is als volgt te lezen:</p> <p>Eisen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de peilbuis zo centrisch mogelijk in het boorgat; 2. Bij boringen met een einddiepte van maximaal 6,0 m -mv mag maximaal één peilbuis per boorgat geplaatst worden; 3. Bij boringen met een einddiepte van meer dan 6,0 m –mv, mechanisch of handmatig geboord, is het plaatsen van twee of meer peilbuizen in één boorgat toegestaan, mits voldaan wordt aan elk van de volgende voorwaarden: <ol style="list-style-type: none"> a. de verticale afstand tussen de filters bedraagt minimaal 4,0 meter en b. de ruimte rondom de filters is gevuld met zand of grind, zodanig dat elk van de filters niet in direct contact kan komen met de boorgatwand en de stijgbuizen van de andere filters en c. de filters worden zodanig geplaatst dat elk van de stijgbuizen tussen de filters over een lengte van minimaal 1 meter en ter plaatse van doorboorde slecht doorlatende lagen, op een gelijke diepte, niet in direct contact kan komen met elkaar en met de boorgatwand door gebruik te maken van afdichtingsmateriaal rondom (tussen) de stijgbuizen. <p><i>Toelichting: er zijn verschillende manieren om aan deze voorwaarde te voldoen. Daaronder zijn in elk geval 1) het ter hoogte van elke doorboorde slecht doorlatende laag toepassen van een bentonietmanchet, 2) bij het ontbreken van slechte doorlatende lagen het toepassen van een minimaal 1 meter lang bentonietmanchet rondom de stijgbuis en 3) het toepassen van afstandhouders tussen de stijgbuizen, zodanig dat het aan te brengen afdichtingsmateriaal tussen de verschillende stijgbuizen en de boorgatwand kan komen, in combinatie met 1) of 2).</i></p>

Wijziging nummer: 3

Datum vaststelling wijziging: 2 oktober 2014

Datum in werking treden wijziging: 1 januari 2015, aanpassing verwijzing naar NPR 5741 per 24 augustus 2016

Van toepassing op de onderstaande tekstpassages uit protocol 2001:

par. 7.1, 'Plaatsen van freatische en diepe peilbuizen', vierde eis:

Vul het boorgat aan met filtergrind tot 0,5 meter boven de bovenzijde van het filter. Breng boven op de laag filtergrind een laag bentoniet⁴ aan van minimaal 0,5 meter. Indien dit niet mogelijk is, doordat de grondwaterspiegel minder dan 1 m –mv bedraagt, gebruik dan grind en bentoniet in gelijke laagdikten. Breng in elk geval 20 cm bentoniet aan⁵.

par. 11.2, 'Afwijkingen NEN-normen', bolletje 4:

In afwijking van de NPR 5741, artikel 6.6.1 en NEN 5766, artikel 6.1.2 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist.

Achtergrond wijziging:

Wat we met deze eis beogen te borgen is dat van de filterbuis tenminste het gedeelte waarin zich de slits bevinden over de gehele lengte is omgeven met doorlatend materiaal. De zogenoemde overhoogte van 0,5 meter is opgenomen om te borgen dat dit ook na het trekken van een mantelbuis is geborgd. Er zijn echter praktische bezwaren tegen verschillende elementen van de geciteerde tekstpassage:

- als het filter al in een doorlatende laag is geplaatst is het gebruik van filtergrind (of filterzand) overbodig. Het is in die situatie mogelijk om gebruik te maken van de natuurlijke eigenschap van de bodem ter plaatse;
- de eis om overhoogte aan te brengen is ook van toepassing op situaties waarin helemaal geen mantelbuis wordt gebruikt.

Op grond van bovenstaande argumenten worden de eisen aan de uitvoering van dit onderdeel iets anders uitgewerkt, zodat het veldwerkteam beter kan inspelen op de situatie ter plaatse.

Wijziging van de tekstpassages. De hierboven geciteerde tekstpassages zijn als volgt gewijzigd (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

par. 7.1, 'Plaatsen van freatische en diepe peilbuizen', vierde eis:

Zorg ervoor dat, ook na het trekken van een eventueel gebruikte mantelbuis, het gedeelte van de filterbuis waarin zich de slits bevinden over de gehele lengte is omgeven met zand of grind. (a) Vul hiertoe bij peilbuizen in niet-freatisch grondwater het boorgat aan met filtergrind tot ten minste 0,5 meter boven de bovenzijde van het filter. Breng boven op deze laag ~~filtergrind~~ zand of grind (b) een laag bentoniet⁴ aan van minimaal 0,5 meter. Indien dit niet mogelijk is, doordat de grondwaterspiegel minder dan 1 m –mv bedraagt, gebruik dan grind en bentoniet in gelijke laagdikten. Breng in elk geval 20 cm bentoniet aan⁵.

In de hieronder beschreven situaties geldt in afwijking van het bovenstaande het volgende:

- als het filter een vooromstort filter is, is het toegestaan om het aanvullen van het boorgat met filtergrind, zoals hierboven omschreven bij (a), achterwege te laten. In die situatie kan direct boven de vooromstorting de bentonietlaag worden aangebracht, zoals hierboven omschreven bij (b);
- als het filter in een goed doorlatende bodemlaag is geplaatst kan het aanvullen van het boorgat met filtergrind, zoals hierboven omschreven bij (a), achterwege worden gelaten;
- ter hoogte van afsluitende lagen kan het voorkomen dat de hierboven beschreven eis een goede werking van het peilfilter of het verkrijgen van een effectieve afdichting van de afsluitende laag verhindert. In die situatie kan het aanvullen van het boorgat met filtergrind, zoals hierboven omschreven bij (a), worden beperkt tot ter hoogte van de bovenzijde van het filter.

Toelichting: onder een goed doorlatende bodemlaag wordt in dit verband verstaan een bodemlaag bestaande uit zand, grind of poreus gesteente waarin grondwater zich horizontaal kan verplaatsen.

par. 11.2, 'Afwijkingen NEN-normen', bolletje 4:

In afwijking van de NPR 5741:2015, artikel ~~6.6.1~~ 7.2.1 en 7.2.3 en NEN 5766:2003, artikel 6.1.2 is bij peilbuizen in niet-freatisch grondwater en zonder vooromstort filtergrind het toevoegen van filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist.

Wijziging nummer: 4

Datum vaststelling wijziging: 10 maart 2016
Datum in werking treden wijziging: 24 augustus 2016
Overgangstermijn loopt tot: tot 1 september 2017
Datum waarop wijziging is ingetrokken: 1 april 2020

Van toepassing op de tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.2, Toepassingsgebied:
 Voor accreditatie voor het onderwerp "Locatie-inspectie en monsterneming asbest in bo-dem" voldoet de organisatie aantoonbaar aan de in protocol 2018 of aan de in NEN 5707 aan dit type onderzoek beschreven eisen.

Achtergrond wijziging:
 Afstemmen op aangepaste NEN 5707:2015/C1:2016.

Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage is als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):
 Voor accreditatie voor het onderwerp "~~Locatie-~~Maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem" voldoet de organisatie aantoonbaar aan de in protocol 2018 of aan de in NEN 5707:2015/C1:2016 aan dit type onderzoek beschreven eisen.

Wijziging nummer: 4a

Datum vaststelling wijziging: 1 februari 2018
Datum in werking treden wijziging: 30 november 2018
Overgangstermijn liep tot: 1 april 2020. Op die datum is wijziging 4 ingetrokken

Van toepassing op de tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.2, Toepassingsgebied:
 Voor accreditatie voor het onderwerp "Locatie-inspectie en monsterneming asbest in bo-dem" voldoet de organisatie aantoonbaar aan de in protocol 2018 of aan de in NEN 5707 aan dit type onderzoek beschreven eisen.

Achtergrond wijziging:
 Afstemmen op aangepaste NEN 5707:2015/C1:2016.

Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage is als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):
 Voor accreditatie voor het onderwerp "~~Locatie-~~Maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem" voldoet de organisatie aantoonbaar aan de in protocol 2018 of aan de in NEN 5707 aan dit type onderzoek beschreven eisen.

Wijziging nummer: 5

Datum vaststelling wijziging: 10 maart 2016

Datum in werking treden wijziging: 24 augustus 2016

Overgangstermijn liep tot: tot 1 september 2017 (voor protocol 2003: tot 1 oktober 2016)

Datum waarop wijziging is ingetrokken: 1 april 2020

Van toepassing op de tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.3, Eisen aan de uitvoering (tabel 1):

Tabel 1: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.	2001, versie 3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> ● NEN 5104/C1 ● NEN 5706 ● NPR 5741 ● NEN 5742 ● NEN 5743 ● NEN 5766
Het nemen van grondwatermonsters.	2002, versie 3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> ● NPR 5741 ● NEN 5744/A1
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.	2003, versie 1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> ● NEN 5104/C1 ● NEN 5706 ● NPR 5741 ● NEN 5742 ● NEN 5743
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.	2018, versie 3.0.1	<ul style="list-style-type: none"> ● NEN 5707/C1

en daarnaast van toepassing op de volgende tekstpassages in AS SIKB 2000

par. 1.1, Doel en onderwerp:

[...] om specifieke taken uit te voeren conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020.

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, NEN-EN-ISO/IEC 17025, die [...]

par. 1.5, Samenhang met (inter)nationale normen:

NEN 5104/C1	Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5707/C1	Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
NPR 5741	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744/A1	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodemonderzoek en baggerspecie.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 22475-1	Geotechnisch onderzoek en beproeving – Methoden voor monsterneming en grondwatermeting – Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.

par. 1.6, Definities:

Voor kwaliteitssysteemaspecten waarvoor hieronder geen eigen definitie is weergegeven gelden de definities zoals opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17000 en NEN-EN-ISO 9000.

par. 2.4.1, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Landbodem:

NEN 5707/C1 Bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

par. 2.4.2, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Grondwater:

- NEN 5744/A1 Bodem - Monsterneming van grondwater;

par. 2.4.5 Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – pH en EGV-metingen:

De eisen aan metingen van de zuurgraad (pH) en elektrisch geleidingsvermogen (EGV of Ec) zijn benoemd in:

- [..]

óf in:

- NPR 6616 (pH) Water en slib – Routinebepaling van de pH;
- of NEN-EN-ISO 10523 (pH) Water - Bepaling van de pH;
- en NEN-ISO 7888 (EGV of Ec) Water – Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen.

bijlage 1, Literatuur:

NEN 5707/C1 Bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

Achtergrond wijziging:

Afstemming op de aangepaste NEN 5707:2015/C1:2016 en NEN 5897/C1, voor zover niet al in andere wijzigingen geregeld, en bevestigen dat, zoals in par. 1.2 is vermeld, dat ook NTA 5727 van toepassing is. Verwijzingen zijn waar nodig aangepast. Ook in algemene zijn worden dynamische verwijzingen naar andere normatieve documenten gewijzigd in statische verwijzingen, zodat de eisen waarnaar wordt verwezen eenduidig zijn.

Wijziging van de tekstpassages. De hierboven geciteerde tekstpassages zijn als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

Tabel 1: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.	2001, versie 3.1.1 <u>3.2</u>	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104:1989/C1:1990 • NEN 5706:2003 • NPR 5741:2015 • NEN 5742:2001 • NEN 5743:1995 • NEN 5766:2003
Het nemen van grondwatermonsters.	2002, versie 3.2.1 <u>4</u>	<ul style="list-style-type: none"> • NPR 5741:2015 • NEN 5744/A1:2011
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.	2003, versie 1.0.2 <u>2.2</u>	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104:1989/C1:1990 • NEN 5706:2003 • NPR 5741:2015 • NEN 5742:2001 • NEN 5743:1995
Locatie -Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.	2018, versie 3.0.1 <u>3.2</u>	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5707:2015/C1:2016

par. 1.1:

[...] om specifieke taken uit te voeren conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005/C1:2007 of NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012.

par. 1.5:	
NEN 5104: <u>1989/C1:1990</u>	Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5706: <u>2003</u>	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5707: <u>2015/C1:2016</u>	Bodem - inspectie, <u>en monsterneming</u> en analyse van asbest in bodem <u>en partijen grond</u> .
NPR 5741: <u>2015</u>	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van <u>boortechniekensystemen</u> en monsternemingstoestellen voor grond, sediment, <u>slib</u> en grondwater bij <u>bodemverontreinigingsmilieuonderzoek</u> .
NEN 5742: <u>2001</u>	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.
NEN 5743: <u>1995</u>	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744: <u>2011</u>	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766: <u>2003</u>	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NTA 5727: <u>2004</u>	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie.
NEN 5861: <u>1999</u>	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 22475-1: <u>2006</u>	Geotechnisch onderzoek en beproeving – Methoden voor monsterneming en grondwatermeting – Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.

par. 1.6:
Voor kwaliteitssysteemaspecten waarvoor hieronder geen eigen definitie is weergegeven gelden de definities zoals opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17000:2004 en NEN-EN-ISO 9000:2015.

par. 2.4.1:

- NEN 5707:2015/C1:2016 Bodem - inspectie, en monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond.

par. 2.4.2:

- NEN 5744:2011/A4 Bodem - Monsterneming van grondwater;

par. 2.4.5:
De eisen aan metingen van de zuurgraad (pH) en elektrisch geleidingsvermogen (EGV of Ec) zijn benoemd in:

- [...]

óf in:

• NPR 6616: <u>1982</u> (pH)	Water en slib – Routinebepaling van de pH;
• of NEN-EN-ISO 10523: <u>2008</u> (pH)	Water - Bepaling van de pH;
• en NEN-ISO 7888: <u>1994</u> (EGV of Ec)	Water – Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen.

bijlage 1:
NEN 5707:2015/C1:2016 Bodem - inspectie, en monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond.

Wijziging nummer: 5a

Datum vaststelling wijziging: 1 februari 2018

Datum in werking treden wijziging: 30 november 2018

Overgangstermijn liep tot: 1 april 2020. Op die datum is wijziging 5 ingetrokken

Van toepassing op de tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.3, Eisen aan de uitvoering (tabel 1):

Tabel 2: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.	2001, versie 3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104/C1 • NEN 5706 • NPR 5741 • NEN 5742 • NEN 5743 • NEN 5766
Het nemen van grondwatermonsters.	2002, versie 3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • NPR 5741 • NEN 5744/A1
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.	2003, versie 1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104/C1 • NEN 5706 • NPR 5741 • NEN 5742 • NEN 5743
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.	2018, versie 3.0.1	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5707/C1

en daarnaast van toepassing op de volgende tekstpassages in AS SIKB 2000

par. 1.5, Samenhang met (inter)nationale normen:

NEN 5104/C1	Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5707/C1	Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
NPR 5741	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744/A1	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodemonderzoek en baggerspecie.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 22475-1	Geotechnisch onderzoek en beproeving – Methoden voor monsterneming en grondwatermeting – Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.

In beginsel geldt voor elk normatief document de meest recente versie.

par. 2.4.1, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Landbodemonderzoek:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters;
- [...]
- NEN 5707/C1 Bodemonderzoek – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

par. 2.4.2, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Grondwater:

- NEN 5744/A1 Bodem - Monsterneming van grondwater;

Par. 2.4.4:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.

Bijlage 1, Literatuur:

- NEN 5707/C1 Bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
- [...]
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechnieken en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij milieuonderzoek.
- [...]
- NEN 5744/A1 Bodem - Monsterneming van grondwater.
- [...]
- CROW publicatie Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater. Publicatie 132 CROW.

Achtergrond wijziging:

Afstemming op de aangepaste NEN 5707:2015/C1:2016 en NEN 5897/C1, voor zover niet al in andere wijzigingen geregeld, en bevestigen dat, zoals in par. 1.2 is vermeld, ook NTA 5727 van toepassing is. Verwijzingen zijn waar nodig aangepast.

Wijziging van de tekstpassages. De hierboven geciteerde tekstpassages zijn als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

Tabel 1: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Van elk protocol en elke NEN-norm is, voor zover vermeld in de Regeling bodemkwaliteit, de versie van toepassing zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit. Van elke andere NEN-norm is de meest recente versie van toepassing (zie ook par. 1.5).

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.	2001, versie 3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104/C1 • NEN 5706 • NPR 5741 • NEN 5742 • NEN 5743 • NEN 5766
Het nemen van grondwatermonsters.	2002, versie 3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • NPR 5741 • NEN 5744/A1
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.	2003, versie 1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104/C1 • NEN 5706 • NPR 5741 • NEN 5742 • NEN 5743
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.	2018, versie 3.0.1	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5707/C1

par. 1.5:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.
- NEN 5706 Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
- NEN 5707/C1 Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond.
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechniekensystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment, slib en grondwater bij bodemverontreinigingsmilieu onderzoek.
- NEN 5742 Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.

NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744/A4	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 22475-1	Geotechnisch onderzoek en beproeving – Methoden voor monsterneming en grondwatermeting – Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.

~~In beginsel geldt voor~~ Voor elk normatief document dat is vermeld in bijlage D Rbk geldt de in bijlage D Rbk vermelde versie. Voor elk ander normatief document geldt de meest recente versie, inclusief eventuele correctiebladen en wijzigingsbladen. [...]

par. 2.4.1:

- NEN 5104/C4 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters;
- [...]
- NEN 5707/C4 Bodem - inspectie, en monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond.

Par. 2.4.2:

- NEN 5744/A4 Bodem - Monsterneming van grondwater.

Par. 2.4.4:

- NEN 5104/C4 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.

bijlage 1:

- NEN 5104/C4 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.
- NEN 5707/C4 Bodem - inspectie, monsterneming ~~en analyse van asbest in bodem en~~ partijen grond.
- [...]
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorteknikensystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsmilieuonderzoek.
- [...]
- NEN 5744/A4 Bodem - Monsterneming van grondwater.
- [...]
- CROW publicatie 400 Werken in of met verontreinigde ~~grond en verontreinigd grondwater~~ bodem. Publicatie 400 CROW.

Wijziging nummer: 6

Datum vaststelling wijziging: 10 maart 2016
Datum in werking treden wijziging: 24 augustus 2016
Overgangstermijn liep tot: tot 1 september 2017
Datum waarop wijziging is ingetrokken: 1 april 2020

Van toepassing op de volgende tekstpassages in AS SIKB 2000

par. 1.2, Toepassingsgebied:

In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...]

par. 2.4.1, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Landbodem:

Specifieke uitvoeringseisen aan locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

par. 3.1.7, Partijdigheid:

- Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Achtergrond wijziging:

De hierboven weergegeven definities zijn in de nieuwe NEN 5707:2015/C1:2016 gewijzigd. Door deze over te nemen in AS SIKB 2000 zorgen we ervoor dat deze NEN- en SIKB-documenten dezelfde definities hanteren.

Wijziging van de tekstpassages. De hierboven geciteerde tekstpassages worden geacht te zijn vervangen door de onderstaande (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

par. 1.2:

In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, ~~locatie-~~maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...]

par. 2.4.1:

Specifieke uitvoeringseisen aan ~~locatie-~~maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018, versie 3.1 Locatie-Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

par. 3.1.7:

- Locatie-Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Wijziging nummer: 6a

Datum vaststelling wijziging: 1 februari 2018

Datum in werking treden wijziging: 30 november 2018

Overgangstermijn liep tot: 1 april 2020. Op die datum is wijziging 6 ingetrokken

Van toepassing op de volgende tekstpassages in AS SIKB 2000

par. 1.2, Toepassingsgebied:

In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...]

par. 2.4.1, Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie – Landbodem:

Specifieke uitvoeringseisen aan locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

par. 3.1.7, Partijdigheid:

- Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Achtergrond wijziging:

De hierboven weergegeven definities zijn in de nieuwe NEN 5707:2015/C1:2016 gewijzigd. Door deze over te nemen in AS SIKB 2000 zorgen we ervoor dat deze NEN- en SIKB-documenten dezelfde definities hanteren.

Wijziging van de tekstpassages. De hierboven geciteerde tekstpassages worden geacht te zijn vervangen door de onderstaande (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

par. 1.2:

In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, ~~locatie-maaiveld~~inspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...]

par. 2.4.1:

Specifieke uitvoeringseisen aan ~~locatie-maaiveld~~inspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018 ~~Locatie-Maaiveld~~inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

par. 3.1.7:

- ~~Locatie-Maaiveld~~inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Wijziging nummer: 7

Datum vaststelling wijziging: 10 maart 2016

Datum in werking treden wijziging: 24 augustus 2016

Datum waarop wijziging is ingetrokken: 1 april 2020

Van toepassing op de hieronder weergegeven tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 2.3.2, Plannen veldwerk:

- [...]:
- op de veldwerklocatie is tenminste één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die zelf of in teamverband de werkzaamheden uitvoert of als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg aanwezig is. Van elke drie veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één een ervaren veldwerker .

Achtergrond wijziging:

In bijlage C in de Regeling bodemkwaliteit zijn drie voetnoten opgenomen. Deze voetnoten schrijven voor dat een ervaren veldwerker zich door maximaal één niet-ervaren veldwerker mag laten assisteren, waarbij die assistent ook aan nadere eisen moet voldoen. Deze wijziging borgt de aansluiting van AS SIKB 2000 aan de regelgeving op dit punt.

Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage uit AS SIKB 2000 is als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):

- [...]:
- op de veldwerklocatie is tenminste één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die zelf of in teamverband de werkzaamheden uitvoert of als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg aanwezig is. Van elke drie ~~de~~ twee veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één een ervaren veldwerker .

Wijziging nummer: 7a
<p>Datum vaststelling wijziging: 1 februari 2018 Overgangstermijn liep tot: 1 april 2020. Datum in werking treden wijziging: 30 november 2018. Op die datum is wijziging 7 ingetrokken</p>
<p>Van toepassing op de hieronder weergegeven tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 2.3.2, Plannen veldwerk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [...]: • op de veldwerklocatie is tenminste één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die zelf of in teamverband de werkzaamheden uitvoert of als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg aanwezig is. Van elke drie veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één een ervaren veldwerker .
<p>Achtergrond wijziging: In bijlage C in de Regeling bodemkwaliteit is een Noot opgenomen. Deze Noot schrijft voor dat een ervaren veldwerker zich door maximaal één niet-ervaren veldwerker mag laten assisteren, waarbij die assistent ook aan nadere eisen moet voldoen. Deze wijziging borgt de aansluiting van AS SIKB 2000 aan de regelgeving op dit punt.</p>
<p>Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage uit AS SIKB 2000 is als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald):</p> <ul style="list-style-type: none"> • [...]: • op de veldwerklocatie is tenminste één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die zelf of in teamverband de werkzaamheden uitvoert of als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg aanwezig is. Van elke drie <u>twee</u> veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één een ervaren veldwerker .

Wijziging nummer: 8
<p>Datum vaststelling wijziging: 1 februari 2018 Datum in werking treden wijziging: 30 november 2018</p>
<p>Van toepassing op de hieronder weergegeven tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.4, Status: Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer heeft op 07-02-2014 ingestemd met dit accreditatieschema, dat vervolgens door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema treedt in werking op 01-04-2014. Op diezelfde datum wordt versie 2.7 van dit accreditatieschema ingetrokken. Ontwerp-versie 1.0 van dit accreditatieschema wordt op 01-10-2014 ingetrokken.</p>
<p>Achtergrond wijziging: Actualiseren van de status door de dit Wijzigingsblad en de daaraan verbonden overgangstermijn toe te voegen.</p>
<p>Wijziging van de tekstpassage. De hierboven geciteerde tekstpassage uit AS SIKB 2000 is als volgt te lezen (aanvullingen onderstreept, weglatingen doorgehaald): Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer heeft op 07-02-2014 ingestemd met dit <u>accreditatieschema</u>, en op 04-10-2018 met de in dit document verwerkte versie 3 van het <u>Wijzigingsblad</u>, waarbij vervolgens in beide gevallen het betreffende document door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema treedt in werking op 01-04-2014. Op diezelfde datum wordt versie 2.7 van dit accreditatieschema ingetrokken. Ontwerp-versie 1.0 van dit accreditatieschema wordt op 01-10-2014 ingetrokken. <u>Dit document, versie 2.8 van AS SIKB 2000 waarin versie 3 van het Wijzigingsblad is verwerkt, treedt in werking op 30-11-2018. Vanaf 1 april 2020 is versie 2.8 van AS SIKB 2000, waarin versie 2 van het Wijzigingsblad is verwerkt, niet meer te gebruiken.</u></p>

Wijziging nummer: 8a	
Datum vaststelling:	27 februari 2020
Datum in werking treden:	Datum opname Regeling Bodemkwaliteit. Op die datum wordt wijziging 8 ingetrokken
Van toepassing op de hieronder weergegeven tekstpassage in AS SIKB 2000, par. 1.4, Status:	
<p>Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer heeft op 07-02-2014 ingestemd met dit accreditatieschema, dat vervolgens door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema treedt in werking op 01-04-2014. Op diezelfde datum wordt versie 2.7 van dit accreditatieschema ingetrokken. Ontwerp-versie 1.0 van dit accreditatieschema wordt op 01-10-2014 ingetrokken.</p>	
Achtergrond wijziging:	
Actualiseren van de status door de daarin verwerkte versie 3 van het Wijzigingsblad en de daaraan verbonden overgangstermijn te vervangen door deze versie 4 van het Wijzigingsblad.	
Wijziging van de tekstpassage, waarbij de onderscheiden teksten als volgt worden gewijzigd (aanvullingen onderstreept, verwijderde tekst doorgehaald):	
<p>Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer heeft op 07-02-2014 ingestemd met dit accreditatieschema, en op [DATUM] met de in dit document verwerkte versie 4 van het <u>Wijzigingsblad, waarbij dat vervolgens in beide gevallen het betreffende document door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema is in werking getreden</u> treedt in werking op 01-04-2014. Op diezelfde datum is wordt versie 2.7 van dit accreditatieschema ingetrokken. Ontwerp-versie 1.0 van dit accreditatieschema is wordt op 01-10-2014 ingetrokken. <u>Dit document, versie 2.8 van AS SIKB 2000 waarin versie 3 van het Wijzigingsblad is verwerkt, is in werking getreden op 30-11-2018. Vanaf 1 april 2020 is versie 2.8 van AS SIKB 2000, waarin versie 2 van het Wijzigingsblad is verwerkt, niet meer te gebruiken. Dit document, versie 2.8 van AS SIKB 2000 waarin versie 4 van het Wijzigingsblad is verwerkt, treedt in werking op [DATUM]. Vanaf die datum is versie 2.8 van AS SIKB 2000, waarin versie 3 van het Wijzigingsblad is verwerkt, niet meer te gebruiken.</u></p>	

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"> - Protocol 2001, Bijlage 2 - Protocol 2002, Bijlage 2 	
Achtergrond wijziging:	
In de tabel waaruit deze bijlage 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. • Regel 15: zuurstof is niet verplicht, maar optioneel. 	
Het betreft in beide protocollen dezelfde wijziging.	

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 (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: 10

Datum vaststelling: 27 februari 2020

Datum in werking treden: Datum opname Regeling Bodemkwaliteit

Van toepassing op

- AS SIKB 2000, par. 1.2 en 1.6
- 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 AS 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):

AS SIKB 2000

Par. 1.2, Toepassingsgebied

Dit accreditatieschema is onderdeel van een accreditatieregeling voor:

- ~~het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek dat valt onder de reikwijdte het toepassingsbereik van het Besluit bodemkwaliteit en de daarmee samenhangende regelgeving (Bbk) voor de werkzaamheid 'veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, locatie-inspectie of maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in de bodem of het uitvoeren van vergelijkbare onderzoeken in de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam' (art. 2.1, eerste lid, onder I, van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk));~~
- [...].

AS SIKB 2000 is als normdocument aangewezen in categorie 12 van bijlage C bij de Rbk.

[...]

~~Dit accreditatieschema geeft invulling aan de inhoudelijke eisen voor het verkrijgen van de wettelijk verplichte erkenning voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Deze erkenningverplichting is generiek vastgelegd in art. 15 Bbk (Besluit bodemkwaliteit). In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...] of het uitvoeren van vergelijkbare onderzoeken in de~~

~~bedem of oever van een oppervlaktewaterlichaam" gedefinieerd als een van de werkzaamheden waarop de erkenningverplichting van toepassing is.~~

Par. 1.6, Definities

~~Veldwerker De m Medewerker van de organisatie die op grond van zijn vermelding op de erkenning in de zin van art. 15, tweede lid Bbk het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek mag uitvoeren uitvoert.~~

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: 11

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

Van toepassing op

- AS SIKB 2000, par. Inhoudsopgave en par. 1.3, 2.4.1 en 2.4.4
- 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):

AS SIKB 2000, Inhoudsopgave

2.4.4 Boorbeschrijving, en inmeten ~~en waterpassen~~.

AS SIKB 2000, par. 1.3, Eisen aan de uitvoering

Tabel 3: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, <u>en</u> nemen van grondmonsters en waterpassen .	2001, versie 6.0	<ul style="list-style-type: none"> • NEN 5104:1989/C1:1990 • NEN 5706:2003 • NPR 5741:2015 • NEN 5742:2001 • NEN 5743:1995 • NEN 5766:2003

AS SIKB 2000, par. 2.4.1, Landbodem

De eisen aan veldwerk in een landbodem zijn benoemd in:

Protocol 2001, versie 6.0 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, en nemen van grondmonsters ~~en waterpassen~~.

AS SIKB 2000, par. 2.4.4, Boorbeschrijving, en inmeten ~~en waterpassen~~

De eisen aan boorbeschrijvingen, en inmeten ~~en waterpassen~~ zijn benoemd in:

Protocol 2001, versie 6.0 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, en nemen van grondmonsters ~~en waterpassen~~.

Protocol 2001, titelblad

Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van 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 waterpastoestel 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 $10 \sqrt{L}$ 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;

<ul style="list-style-type: none"> — naam uitvoerder(s); — gebruikte N.A.P.-bout of vast punt; — peilbuis of boringnummer; — aflezing onderdraad; middendraad; bovendraad; — berekende afstand. • [...].

Wijziging nummer: 12	
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: 13	
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: 14

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' de positie op van de peilbuis.

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

Wijziging nummer: 15	
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: 16	
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 dit 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, par. 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: 17

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 voerpompen 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 voerpompen 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: 18

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.